

# O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS NOVAS DINÂMICAS DE COMPRA NO VAREJO DIGITAL BRASILEIRO

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE NEW BUYING  
DYNAMICS IN BRAZILIAN DIGITAL RETAIL

Recebido em: 5.12.2024  
Aprovado em: 21.1.2025

**Caroline Prodocio Rodrigues**

*Bacharela em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).*

E-mail: [rodrigues@mackenzista.com.br](mailto:rodrigues@mackenzista.com.br)

**Gabriella Midori Toma**

*Bacharela em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).*

E-mail: [toma@mackenzista.com.br](mailto:toma@mackenzista.com.br)

**Nathália Sperandio Ogusuku**

*Bacharela em Administração pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).*

E-mail: [ogusuku@mackenzista.com.br](mailto:ogusuku@mackenzista.com.br)

O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS NOVAS DINÂMICAS DE COMPRA NO VAREJO DIGITAL BRASILEIRO

## Luciano Augusto Toledo

*Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (FEA/USP).*

*Docente na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).*

E-mail: [luciano.toledo@mackenzie.br](mailto:luciano.toledo@mackenzie.br)

## Altair Camargo Filho

*Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (FEA/USP).*

*Docente na Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).*

E-mail: [altair.filho@mackenzie.br](mailto:altair.filho@mackenzie.br)

### RESUMO

Este estudo investigou a influência da Inteligência Artificial (IA) no atendimento ao cliente no varejo digital brasileiro, adotando uma abordagem mista e integrando métodos quantitativos e qualitativos para uma análise abrangente do tema. A amostra foi composta por 58 participantes, selecionados por conveniência, representando uma diversidade de consumidores do varejo digital. A análise quantitativa foi realizada por meio de uma pesquisa estruturada com questões fechadas, enquanto a análise qualitativa foi conduzida com entrevistas semiestruturadas, permitindo explorar percepções e experiências mais profundas dos respondentes. Os resultados indicaram que a IA contribui significativamente para a agilidade, personalização e eficiência no atendimento ao cliente, além de otimizar os processos internos das empresas. No entanto, embora a automação traga benefícios evidentes, a pesquisa revelou que a humanização das interações continua sendo um fator crucial, especialmente em situações que envolvem questões emocionais e complexas. Apesar da satisfação geral dos consumidores com a IA, o estudo evidenciou desafios no equilíbrio entre tecnologia e interação humana, sugerindo que as empresas devem buscar uma integração harmoniosa entre ambos para atender às expectativas dos consumidores de maneira eficaz.

### PALAVRAS-CHAVE

Inteligência artificial, varejo digital, atendimento ao cliente.

CAROLINE PRODOCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

## ABSTRACT

This study investigated the influence of Artificial Intelligence (AI) on customer service in Brazilian digital retail, adopting a mixed approach, integrating quantitative and qualitative methods for a comprehensive analysis of the topic. The sample consisted of 58 participants, selected by convenience, representing a diversity of digital retail consumers. The quantitative analysis was carried out through a structured survey with closed questions, while the qualitative analysis was conducted with semi-structured interviews, allowing the exploration of deeper perceptions and experiences of the respondents. The results indicated that AI contributes significantly to agility, personalization, and efficiency in customer service, in addition to optimizing companies' internal processes. However, while automation brings evident benefits, the research revealed that the humanization of interactions remains a crucial factor, especially in situations involving emotional and complex issues. Despite consumers' overall satisfaction with AI, the study highlighted challenges in balancing technology and human interaction, suggesting that businesses must seek smooth integration between the two to meet consumer expectations effectively.

## KEYWORDS

Artificial intelligence, digital retail, customer service.

## INTRODUÇÃO

O estudo propõe uma investigação sobre os efeitos da aplicação da Inteligência Artificial (IA) no contexto do varejo digital, com foco específico na dinâmica do relacionamento com os clientes. Este tema é de suma importância em um cenário em que a tecnologia desempenha um papel cada vez mais preponderante na interação entre consumidores e marcas, influenciando diretamente as estratégias de negócios e as experiências de compra. No mercado varejista brasileiro, observa-se um crescimento expressivo do comércio eletrônico, impulsionado pela ampliação do uso da internet no cotidiano dos consumidores e pelo aumento do acesso a dispositivos móveis. O comércio eletrônico no Brasil registrou um faturamento de aproximadamente R\$ 204,3 bilhões em 2024,

representando um aumento significativo em relação aos anos anteriores (E-commerce Brasil, 2025). Esse crescimento evidencia a relevância do varejo digital no contexto brasileiro e a necessidade de compreender como a IA pode impactar esse segmento.

Internacionalmente, também se observa uma tendência semelhante, com o comércio eletrônico experimentando um crescimento exponencial em diversos países. As vendas globais no varejo eletrônico atingiram cerca de US\$ 4,28 trilhões em 2022, representando um aumento considerável em comparação com anos anteriores. Esse panorama reflete a crescente adoção de tecnologias digitais pelos consumidores em todo o mundo e a necessidade das empresas de se adaptarem a esse novo cenário. No entanto, apesar do crescimento do comércio eletrônico, muitas empresas enfrentam desafios relacionados ao engajamento e à fidelização de clientes em um ambiente digital altamente competitivo. É nesse contexto que a IA surge como uma ferramenta poderosa para aprimorar o relacionamento com os clientes, oferecendo personalização, recomendações inteligentes, assistência virtual e suporte ao cliente em tempo real.

Diversas empresas de varejo, tanto no Brasil quanto no exterior, já estão utilizando IA para melhorar a experiência do cliente e impulsionar as vendas. Por exemplo, sistemas de recomendação baseados em algoritmos de *machine learning* são amplamente empregados por grandes varejistas *on-line*, como Amazon e Alibaba, para sugerir produtos com base no histórico de compras e nas preferências dos clientes. No Brasil, empresas como Magazine Luiza e B2W têm investido em *chatbots* e assistentes virtuais para fornecer suporte personalizado aos consumidores e aumentar a eficiência no atendimento ao cliente. Diante desse contexto, o estudo proposto busca investigar de que forma a IA está influenciando o relacionamento com os clientes no varejo digital, identificando oportunidades de melhoria e desafios a serem superados. Ao analisar tanto o mercado varejista brasileiro quanto o internacional, espera-se contribuir para uma compreensão mais abrangente dos impactos dessa tecnologia no setor e para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes de marketing e gestão de relacionamento com o cliente (Groenner et al., 2022).

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

## PROBLEMA DE PESQUISA

Como a IA age na interação entre clientes e empresas no varejo digital brasileiro?

## OBJETIVO GERAL

Analisar a influência da IA no atendimento ao cliente no varejo digital brasileiro.

### Objetivos específicos

- Investigar como a IA contribui para o varejo digital.
- Entender a eficácia dos *chatbots* na melhoria do atendimento ao cliente.
- Identificar as diferenças nas percepções de consumidores de diferentes faixas etárias em relação ao uso da IA no varejo digital.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Comportamento do consumidor e desafio do digital

O estudo do comportamento do consumidor é uma área crucial dentro do marketing e das ciências sociais aplicadas, discutindo os processos pelos quais os indivíduos tomam decisões de compra e os fatores que influenciam essas decisões. Esse campo é frequentemente explorado sob diversas perspectivas teóricas e metodológicas, permitindo uma compreensão mais abrangente dos fenômenos do mercado. Pesquisadores integraram teorias e métodos da psicologia, sociologia, economia e antropologia para analisar comportamentos de consumo, com o intuito de obter uma visão holística sobre as dinâmicas do relacionamento entre consumidores e marcas, considerando aspectos como satisfação, lealdade e experiência do cliente. No passado, os consumidores focavam apenas em satisfazer suas necessidades básicas e, durante esse processo, não consideravam aspectos como qualidade, benefícios funcionais, personalização e experiência,

com a crença generalizada de que preços elevados indicavam boa escolha. Entretanto, a General Motors, nas décadas seguintes, revolucionou esse padrão ao desenvolver produtos voltados para grupos específicos de compradores, levando as empresas a investirem em pesquisas de mercado para compreender melhor as necessidades de seus consumidores. Esses avanços ajudaram a delinear padrões de consumo mais complexos, com as decisões do consumidor sendo influenciadas por fatores como demografia, estilo de vida e valores culturais. Além disso, as gerações passaram a exibir comportamentos distintos, com as mais novas demonstrando maior preocupação com o meio ambiente, mais individualismo, racionalidade nas compras e uma busca crescente por exclusividade e experiências, como observado por Foggetti (2019) e Mothersbaugh e Hawkins (2020), o que exige das empresas uma adaptação das estratégias de marketing.

No contexto atual, é crucial entender como as gerações, como Baby Boomers, Geração X, Y, Z e Alpha, apresentam comportamentos de consumo que variam conforme suas vivências e seu uso da tecnologia. As empresas, portanto, devem se adaptar para atender a consumidores que são mais exigentes, conectados e informados. O “novo consumidor digital” é altamente influenciado pela era digital, sendo impactado por tecnologias como *smartphones*, redes sociais e *e-commerce*, buscando informações antes de tomar decisões de compra e valorizando a conveniência e personalização. A internet e as mídias sociais desempenham um papel crucial nesse comportamento, fornecendo informações valiosas, como avaliações de produtos, recomendações de influenciadores e opiniões de outros consumidores, motivando as escolhas de compra e as interações com as marcas (Dash et al., 2021). Este comportamento reflete uma mudança substancial, em que o consumidor digital não apenas toma decisões com base em fatores racionais, mas também busca experiência, conveniência e engajamento emocional com as marcas.

Com o crescente volume de dados e a complexidade das interações digitais, surgem desafios no entendimento do comportamento do consumidor. A fragmentação de canais de comunicação, a rapidez das mudanças tecnológicas e as preocupações com a privacidade de dados tornam a tarefa de compreender e engajar consumidores digitais mais desafiadora para as empresas. A coleta e a análise de grandes volumes de dados, bem como a integração de dados *off-line* e *on-line*, são questões centrais para a eficácia das

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

estratégias de marketing digital. Superar essas dificuldades requer uma abordagem multidisciplinar, que combine tecnologia, análise de dados e uma compreensão profunda dos nuances do comportamento humano. Empresas que conseguem enfrentar esses desafios com sucesso são capazes de proporcionar uma experiência mais satisfatória e personalizada, garantindo um melhor entendimento das necessidades dos consumidores e uma vantagem competitiva no mercado (The Global Payments Report, 2023).

### **Mercado varejista digital, inteligência artificial (IA) no Brasil e chatbots**

De acordo com dados atualizados do setor de *e-commerce* no Brasil, o impacto da pandemia de Covid-19 foi um divisor de águas no comportamento de consumo, impulsionando um crescimento expressivo nas vendas *on-line*. Em 2020, o crescimento do comércio eletrônico foi de aproximadamente 21,2%, um reflexo do isolamento social e das medidas restritivas que mantiveram grande parte da população em casa. Embora tenha ocorrido uma desaceleração no crescimento nos anos subsequentes, com muitos varejistas priorizando as vendas físicas à medida que a pandemia foi controlada, a transformação digital do varejo foi acelerada de maneira irreversível, estabelecendo novos paradigmas de consumo (ABComm, 2025). Esse fenômeno foi amplificado pela emergência do Marketing 5.0, o qual visa aproximar as empresas de seus clientes por meio da coleta de dados alimentada por IA, permitindo uma comunicação mais personalizada e eficaz (De Oliveira, 2020).

Em 2023, o *e-commerce* brasileiro experimentou um desempenho robusto, com um faturamento de R\$ 185,7 bilhões, representando um crescimento de 12,4% em relação ao ano anterior. Esse aumento se refletiu também no número de pedidos, que subiu para 395 milhões, um crescimento de 10,5%, com um *ticket* médio de R\$ 470,00, o qual apresentou um acréscimo de 1,8%. O mercado também viu a entrada de 13,2 milhões de novos consumidores, alcançando 74% dos domicílios brasileiros por meio das compras *on-line*. Entre os segmentos, moda foi o que liderou, com R\$ 47,4 bilhões de faturamento, seguido por eletrodomésticos e eletrônicos, com R\$ 36,9 bilhões e R\$ 34,2 bilhões, respectivamente. Os crescimentos desses segmentos em comparação

a 2022 foram de 14,4%, 10,9% e 12,1%, respectivamente (The Global Payments Report, 2023). Para o ano de 2024, espera-se que o *social commerce*, o qual envolve vendas realizadas diretamente pelas plataformas de redes sociais, como Instagram, Facebook e TikTok, ganhe ainda mais relevância no cenário de compras *on-line*. Além disso, as plataformas de *marketplace*, como Mercado Livre, Amazon e Americanas, devem continuar sua trajetória de crescimento, oferecendo aos consumidores maior variedade de opções. O modelo *omnichannel*, o qual integra os canais *on-line* e *off-line*, também deve se consolidar, proporcionando uma experiência de compra mais fluida e integrada. A personalização, impulsionada pelo uso de dados, será fundamental para oferecer produtos e serviços mais adaptados aos desejos e às necessidades dos consumidores (The Global Payments Report, 2023). Adicionalmente, o uso da estratégia *omnichannel* tem se mostrado eficaz para a retenção de clientes. Segundo um estudo da Zendesk (2024), empresas que adotam essa estratégia apresentam uma taxa de retenção de clientes de 89%, número significativamente maior dos 33% apresentados por aquelas que não utilizam o método. Exemplificando esse sucesso, a empresa Petz tem integrado suas lojas físicas com seu *e-commerce*, permitindo que os consumidores façam compras *on-line* e retirem os produtos em loja. O aplicativo da Petz também desempenha um papel crucial nesse processo, oferecendo ofertas personalizadas em tempo real, o que possibilita aos clientes pagarem preços mais baixos do que os anunciados nas lojas físicas, demonstrando o valor da personalização e da integração de canais no aumento da satisfação e fidelização do consumidor.

No setor de varejo, a IA tem desempenhado um papel fundamental na transformação da experiência do cliente e na otimização das operações. De acordo com dados da Business Insider (2023), o mercado global de IA no varejo deve atingir US\$ 23 bilhões até 2027, crescendo a uma taxa composta anual (CAGR) de 34% entre 2023 e 2027. Com a crescente quantidade de dados gerados a cada interação do cliente, a IA oferece *insights* valiosos que ajudam os varejistas a entenderem melhor o comportamento do consumidor e a personalizar suas ofertas (Gabriel, 2022). A IA, em geral, tem sido aplicada em diversas áreas, visto que consegue auxiliar no desenvolvimento de novos produtos e projetos, além de substituir atividades operacionais repetitivas, aumentando a eficiência

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

operacional. Esse cenário reflete a crescente integração da IA no cotidiano das empresas e dos consumidores, de maneira progressiva.

A personalização da experiência do cliente tem sido uma das áreas mais impactadas pela IA, com algoritmos de recomendação analisando o histórico de compras, preferências e comportamento de navegação. A Google, por exemplo, utiliza algoritmos de IA para fornecer respostas personalizadas com base no perfil do usuário, oferecendo recomendações em tempo real (Kaufman, 2022). Além disso, esse tipo de tecnologia pode influenciar diretamente a decisão de compra, dado seu impacto na maneira como as informações são acessadas e consumidas. A integração de dados é crucial nesse processo, pois permite a construção de experiências mais relevantes e direcionadas aos clientes.

Com o avanço da IA, novas formas de experiências de compra estão surgindo. O marketing digital, em especial, está se adaptando a essas novas tecnologias, influenciando os canais de interação entre os consumidores e as empresas. O que antes se restringia a canais tradicionais como jornais, revistas e televisão agora se expande para uma gama de dispositivos conectados, os quais proporcionam contato direto e constante com os clientes (Teixeira, 2021). O impacto da IA se estende a diversas áreas da operação de varejo, incluindo a integração de canais físicos e digitais. A IA facilita uma experiência *omnichannel*, permitindo que os clientes tenham acesso contínuo a produtos e serviços, independentemente do ponto de contato utilizado. Além disso, os sistemas de gerenciamento de estoque baseados em IA ajudam os varejistas a manterem o equilíbrio certo do inventário em diferentes canais, garantindo a disponibilidade dos produtos no momento e no local desejados pelos clientes. A utilização de *chatbots* alimentados por IA também tem se mostrado eficaz no atendimento ao cliente em tempo real, sendo uma das formas mais simples e ágeis de comunicação, otimizando o processo e minimizando a burocracia (Gabriel, 2022). A IA está, portanto, redefinindo o futuro do varejo, permitindo que as empresas ofereçam uma experiência do cliente mais personalizada, eficiente e envolvente. Ao integrar a IA em todas as áreas de suas operações, os varejistas não apenas atendem às crescentes expectativas dos consumidores, mas também aumentam sua eficiência operacional, ganhando uma vantagem competitiva em um mercado em constante transformação.

Quanto aos *chatbots* no varejo digital, estes têm sido impulsionados pelos avanços da IA e se consolidado como uma ferramenta indispensável para a otimização do atendimento ao cliente. *Chatbots* são programas de computador baseados em IA que simulam interações humanas em tempo real, utilizando Processamento de Linguagem Natural (PLN) para interpretar e responder a mensagens escritas ou faladas. Esses sistemas são projetados para fornecer suporte automatizado, responder a perguntas, executar tarefas específicas e, em alguns casos, até replicar conversas humanas de forma quase indistinguível (Russell & Norvig, 2016). A IA permite que os *chatbots* sejam programados para compreender e interpretar linguagem natural, personalizar interações e responder de forma eficiente às demandas dos consumidores, criando uma experiência de compra mais satisfatória e ágil (Creswell, 2010). No Brasil, empresas como Magazine Luiza e Natura são exemplos de inovação nesse segmento. A “Lu”, assistente virtual da Magazine Luiza, destaca-se por sua capacidade de humanizar interações, ao mesmo tempo que resolve dúvidas, oferece suporte técnico e recomenda produtos de forma personalizada. De forma semelhante, a Natura utiliza *chatbots* para auxiliar no acompanhamento de pedidos e oferecer consultoria sobre produtos de beleza (Gama & Silva, 2020).

No cenário internacional, gigantes como Amazon e Sephora utilizam soluções de IA avançadas para aprimorar o engajamento dos clientes. A Amazon, por exemplo, emprega *chatbots* integrados com sistemas de recomendação baseados em aprendizado de máquina, permitindo sugestões de compras altamente personalizadas. No caso da Sephora, esta usa *chatbots* para realizar diagnósticos de beleza interativos e recomendar produtos específicos, promovendo uma experiência de compra inovadora e alinhada às necessidades individuais dos consumidores (Smith et al., 2019). A IA, aplicada por meio de *chatbots*, não apenas aumenta a eficiência operacional das empresas como também contribui para a fidelização dos clientes. Ao oferecer soluções rápidas e personalizadas, ela atende às expectativas de consumidores cada vez mais exigentes, os quais valorizam a conveniência e inovação. Assim, os *chatbots*, aliados à IA, representam um diferencial competitivo no varejo digital, permitindo que empresas atendam a grandes volumes de solicitações com qualidade e escalabilidade (Davenport & Kirby, 2016).

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo adotou uma metodologia mista, integrando abordagens quantitativa e qualitativa com o objetivo de proporcionar uma análise abrangente e detalhada sobre o impacto da IA na interação entre clientes e empresas no varejo digital brasileiro. Essa escolha metodológica fundamentou-se na capacidade de integrar a amplitude das percepções gerais, capturadas por meio de dados quantitativos, com a profundidade das experiências individuais, exploradas pela análise qualitativa. A abordagem quantitativa possibilitou a identificação de padrões e tendências em grandes grupos, enquanto a qualitativa forneceu uma visão detalhada das motivações, expectativas e percepções subjetivas dos consumidores. Essa combinação também possibilitou a triangulação dos dados, fortalecendo a validade dos resultados, conforme apontado por Denzin e Lincoln (2018).

A amostra foi composta por 58 indivíduos selecionados por conveniência, configurando um modelo não probabilístico. Os critérios de inclusão basearam-se na familiaridade dos participantes com tecnologias de IA, na experiência prévia com compras *on-line* e na disposição para responder ao questionário estruturado. Foram excluídos indivíduos sem acesso regular à internet ou que não interagem com sistemas de IA, como *chatbots*, no contexto de compras. A distribuição da amostra foi equilibrada quanto ao gênero, sendo composta por 62% de participantes do gênero feminino e 38% do masculino, e quanto à faixa etária, com 36% entre 18 e 30 anos, 29% entre 31 e 40 anos, 16% entre 41 e 50 anos e 19% entre 51 e 65 anos. Essa diversidade foi considerada essencial para capturar diferentes perspectivas sobre o impacto da IA no varejo digital.

Os dados foram coletados ao longo de 30 dias por meio de um questionário enviado em formato Google Forms, distribuído por e-mail e redes sociais. O instrumento de pesquisa foi estruturado com perguntas quantitativas e qualitativas. O componente quantitativo incluiu dez perguntas de múltipla escolha, utilizando uma escala Likert de cinco pontos para avaliar aspectos como a familiaridade com a IA, a percepção sobre personalização de ofertas e o atendimento ao cliente realizado por sistemas baseados em IA. Exemplos de perguntas incluem: “Você já utilizou algum *chatbot* para realizar compras *on-line*?” e “Você acredita que a IA oferece uma experiência de compra mais

personalizada?”. A escolha da escala Likert fundamentou-se na padronização das respostas, facilitando a análise estatística e permitindo a identificação de padrões, conforme as recomendações de Malhotra (2012).

O componente qualitativo do questionário foi composto por questões abertas, as quais buscavam explorar experiências negativas e positivas com o uso da IA, bem como a percepção dos participantes sobre o impacto dessa tecnologia em seu comportamento de compra. Exemplos incluem: “Você já teve alguma experiência negativa relacionada ao uso da IA em serviços de atendimento ao cliente? Se sim, poderia descrever?” e “De que maneira você acredita que a IA pode melhorar o relacionamento entre clientes e empresas no varejo digital?”. Essas perguntas foram formuladas para captar as nuances das interações dos consumidores com sistemas de IA, proporcionando uma compreensão mais profunda e complementar aos dados quantitativos. A análise dos dados qualitativos foi conduzida com o auxílio do *software* NVivo, o qual permitiu a organização, codificação e categorização das respostas abertas. Inicialmente, as respostas foram importadas para o *software*, no qual foram criadas categorias temáticas, como “experiência de compra”, “percepção sobre personalização” e “expectativas sobre a IA”. Em seguida, as respostas foram codificadas manualmente, permitindo a identificação de padrões emergentes e subtemas específicos. O NVivo foi utilizado para realizar análises textuais mais detalhadas, como a frequência de termos e a análise de ocorrência de palavras, o que permitiu um exame mais aprofundado das percepções dos participantes. A validação das categorias e dos padrões identificados foi realizada por triangulação com dois pesquisadores independentes, assegurando a confiabilidade dos resultados.

Em termos éticos, a pesquisa seguiu as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os participantes forneceram consentimento informado antes de responder ao questionário, sendo garantido o anonimato e a confidencialidade dos dados. Os dados foram armazenados em ambiente seguro e utilizados exclusivamente para fins de pesquisa, em conformidade com as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A integração das abordagens quantitativa e qualitativa possibilitou uma análise rica e detalhada sobre o impacto da IA no varejo digital, permitindo compreender tanto as percepções gerais

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

quanto as experiências individuais dos consumidores. Os resultados obtidos fornecem subsídios importantes para empresas interessadas em melhorar o atendimento e a experiência do cliente por meio de tecnologias inteligentes, como *chatbots* e sistemas de recomendação baseados em IA.

## RESULTADO DA PESQUISA

### Análise descritiva

A análise quantitativa descritiva exploratória foi realizada com o objetivo de compreender as percepções dos participantes em relação à IA, especialmente no que tange à personalização das ofertas e recomendações e ao atendimento ao cliente via *chatbots* e atendentes virtuais. Os dados coletados envolvem variáveis demográficas, como gênero e faixa etária, e variáveis relativas ao conhecimento sobre IA e satisfação com os serviços analisados. A amostra é composta por uma distribuição de gênero e faixa etária variadas, com as faixas etárias mais representativas sendo 18 a 30 anos e 31 a 40 anos. Em relação ao gênero, a amostra é ligeiramente balanceada, com uma quantidade significativa tanto de homens quanto de mulheres. A totalidade dos participantes (100%) afirmou ter algum conhecimento sobre IA, o que indica que a amostra é composta por indivíduos familiarizados com o conceito e, possivelmente, com a aplicação de IA em contextos de personalização e atendimento. Esse dado é relevante, pois aponta que o público-alvo da pesquisa já tem uma base de conhecimento necessária para avaliar o impacto dessas tecnologias no dia a dia.

A análise da satisfação dos participantes em relação à personalização das ofertas e recomendações revelou um cenário diversificado. A maior parte dos participantes expressou-se de forma positiva, com 39% relatando estar “satisfeita” com o processo de personalização. No entanto, uma proporção significativa (28%) declarou estar “insatisfeita”, o que sugere que, apesar de um conhecimento amplo sobre IA, muitos consumidores ainda encontram limitações ou dificuldades nas ofertas personalizadas. A faixa etária não demonstrou variação significativa nesse aspecto, indicando que tanto

homens quanto mulheres em diferentes faixas etárias compartilham sentimentos semelhantes em relação à personalização das ofertas. Em relação ao atendimento ao cliente via *chatbots* e atendentes virtuais, os resultados revelaram um quadro de insatisfação em grande parte da amostra. Aproximadamente 34% dos participantes se declararam “insatisfeitos” e 21% optaram pela resposta “totalmente insatisfeito”. Apenas 19% dos participantes indicaram estar “satisfeitos”, enquanto 14% expressaram estar “totalmente satisfeitos”. Esses resultados indicam uma percepção negativa das soluções de atendimento automatizado, sugerindo que, embora as tecnologias de IA estejam presentes, elas não estão atendendo plenamente às expectativas dos consumidores, principalmente no que diz respeito à qualidade e eficiência do serviço prestado.

Não foram observadas diferenças significativas na satisfação entre os gêneros em relação às variáveis analisadas. Tanto homens quanto mulheres expressaram níveis semelhantes de satisfação e insatisfação com a personalização das ofertas e o atendimento por *chatbots*. No entanto, algumas variações de idade foram notadas: as faixas etárias mais baixas (18 a 30 anos) tendem a ser mais satisfeitas com a personalização das ofertas, enquanto as faixas etárias mais altas (41 a 50 anos e 51 a 65 anos) mostraram um maior índice de insatisfação com o atendimento via *chatbots*.

Os resultados desta análise quantitativa descritiva exploratória indicam que, apesar de um alto nível de conhecimento sobre IA por parte dos participantes, as tecnologias aplicadas à personalização de ofertas e ao atendimento via *chatbots* ainda apresentam desafios consideráveis, especialmente no que tange à satisfação dos consumidores. O dado mais relevante é a percepção negativa do atendimento via IA, o que sugere a necessidade de melhorias no desenvolvimento e na aplicação dessas tecnologias. A amostra também revela uma tendência de maior insatisfação nas faixas etárias mais altas, o que pode indicar uma diferença na adaptação e nas expectativas em relação às novas tecnologias. Dessa forma, os resultados oferecem *insights* valiosos para o aprimoramento das práticas de personalização e atendimento automatizado, com foco na melhoria da experiência do consumidor.

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

## Análise qualitativa

A análise qualitativa dos dados coletados sobre o impacto da IA nas interações entre empresas e consumidores no varejo digital foi realizada com base na teoria da análise de conteúdo, a qual se caracteriza por ser uma técnica sistemática de análise de textos, com o objetivo de identificar categorias, padrões e significados subjacentes. Nesse contexto, a análise de conteúdo permite a organização e interpretação dos dados por meio da categorização ou codificação, seguida do tratamento dos resultados, inferências e interpretação. Inicialmente, foi realizada a categorização ou codificação dos dados, uma etapa crucial na análise de conteúdo. Os depoimentos dos entrevistados foram cuidadosamente analisados e classificados em categorias temáticas que emergiram de forma natural das respostas. As categorias mais recorrentes identificadas foram: agilidade e eficiência no atendimento, personalização baseada em dados, facilidade no processo de compra, suporte e resolução de problemas, desafios na humanização do atendimento e filtragem de informações. Essa codificação permitiu uma organização clara das respostas, facilitando a análise e interpretação dos dados.

Em relação à agilidade e eficiência no atendimento, a categoria revelou que a IA é vista como uma ferramenta que contribui significativamente para a redução de tempo de resposta e melhoria na eficácia do atendimento. Um dos entrevistados afirmou que a IA “pode melhorar muito dando suporte na recomendação de ofertas com maior customização e [mais] interessantes ao consumidor, além do atendimento com mais informações à disposição no pós-venda”. A codificação dessas falas permitiu agrupar as ideias sobre como a IA pode automatizar tarefas repetitivas, possibilitando que os atendentes humanos se concentrem em questões mais complexas. Outro respondente destacou que a IA contribui para “personalizar ofertas e serviços, agilizando o atendimento e, conseqüentemente, diminuindo o tempo de espera”, o que confirma a relação entre a tecnologia e a melhoria no processo de atendimento ao cliente.

A personalização baseada em dados foi outra categoria importante que emergiu na análise. Os dados indicam que a IA possibilita uma personalização em larga escala, por meio da análise de grandes volumes de informações. Um entrevistado destacou que a IA,

por meio de “algoritmos personalizados”, consegue entregar “para o consumidor final o que ele realmente consome/precisa”. Esse dado sugere que a IA pode ser utilizada para identificar padrões de comportamento de consumo e fornecer ofertas personalizadas, aprimorando a experiência de compra. Outro respondente ressaltou que a IA “estuda o comportamento do consumidor e desenvolve uma jornada de compra personalizada para cada tipo de usuário”, confirmando o impacto direto da IA na personalização da experiência de compra.

A facilidade e objetividade no processo de compra foi outra categoria que se revelou central na análise. A IA é vista como uma ferramenta que simplifica o processo de compra, tornando-o mais direto e eficiente. Um dos respondentes destacou que a IA “faz buscas objetivas já selecionando os produtos por qualidade, preço, avaliação de outros compradores”. Essa codificação ilustra a habilidade da IA em antecipar as necessidades do consumidor e fornecer opções mais relevantes, economizando tempo e facilitando a decisão de compra.

No que diz respeito ao suporte e à resolução de problemas, a IA foi identificada como uma ferramenta importante para otimizar o atendimento ao cliente e resolver questões simples antes da intervenção de um atendente humano. A codificação das respostas evidenciou que a IA pode ser utilizada para “respostas rápidas para perguntas mais simples que não necessitem de atendimento humano”, o que libera os atendentes para se concentrarem em questões mais complexas, otimizando os recursos humanos da empresa. Isso sugere que a IA pode melhorar a eficiência operacional ao lidar com tarefas repetitivas, enquanto mantém a qualidade do atendimento em questões mais complexas.

Porém, ao analisar os desafios na humanização do atendimento, a categorização revelou que alguns respondentes levantaram preocupações sobre a falta de um toque humano nos atendimentos automatizados. Um dos participantes mencionou que “nada substitui o relacionamento entre humanos”, sugerindo que, apesar das vantagens da IA, ainda há situações em que a interação humana é insubstituível. Isso destaca a importância de um equilíbrio entre automação e personalização, uma vez que os consumidores podem valorizar o aspecto humano em determinadas interações, especialmente em questões que envolvem empatia ou complexidade emocional.

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

Por fim, a filtragem de informações e integração com os dados do cliente foi uma categoria que apareceu com destaque. A IA é vista como uma ferramenta poderosa para filtrar grandes volumes de informações e entregar dados relevantes aos atendentes ou sistemas automatizados, permitindo uma personalização mais precisa e eficiente do atendimento. Um dos respondentes destacou que “as empresas têm todos os dados, assim têm condições de oferecer a melhor oportunidade”, ressaltando o potencial da IA de utilizar as informações existentes para melhorar a experiência do cliente, sugerindo produtos ou ofertas mais alinhadas com suas necessidades.

Após a categorização, o tratamento dos resultados foi realizado por meio da análise das frequências e inter-relações entre as categorias identificadas. Foi possível verificar que a agilidade e a personalização são aspectos que se inter-relacionam diretamente com a eficiência do atendimento e o aumento da satisfação do cliente. A inferência principal é que a IA tem o potencial de transformar a experiência de compra no varejo digital, não apenas otimizando os processos internos das empresas, mas também proporcionando uma experiência mais rica e adaptada às necessidades dos consumidores.

Em termos de interpretação dos resultados, é possível concluir que, embora a IA ofereça benefícios claros no que diz respeito à automação, agilidade e personalização, também há desafios em relação à humanização do atendimento. A análise sugere que o sucesso da implementação da IA no varejo digital dependerá de um equilíbrio entre os aspectos tecnológicos e humanos, especialmente quando se trata de interações que envolvem aspectos emocionais ou complexos. As empresas devem, portanto, considerar tanto os benefícios da automação quanto as limitações da IA, buscando maneiras de integrar a tecnologia de modo a preservar a interação humana quando necessário.

Em sequência à análise qualitativa realizada com base na teoria da análise de conteúdo, a apresentação de um quadro-resumo se faz necessária para consolidar e organizar de forma visual os principais resultados encontrados durante o processo de categorização e interpretação dos dados. Esse quadro oferece uma visão estruturada das categorias identificadas, suas respectivas descrições e as principais inferências extraídas das respostas dos entrevistados. Por meio dessa ferramenta, é possível visualizar de maneira clara as inter-relações entre os temas, facilitando a compreensão dos resultados

O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS NOVAS DINÂMICAS DE COMPRA NO VAREJO DIGITAL BRASILEIRO

e proporcionando uma síntese eficaz dos achados da pesquisa. A seguir, apresenta-se o quadro-resumo que organiza os principais aspectos discutidos na análise.

**TABELA 1** – Resumo dos resultados obtidos por meio da categorização e interpretação dos dados

Categoria	Subcategoria	Descrição	Inferências
Agilidade e eficiência no atendimento	Redução do tempo de resposta	A IA contribui para a agilidade no atendimento, oferecendo soluções rápidas e eficazes em processos de compra.	A IA é eficaz para agilizar o atendimento e a resolução de problemas, o que impacta positivamente na experiência do consumidor.
Personalização baseada em dados	Recomendações personalizadas	A IA utiliza dados de comportamento do consumidor para oferecer ofertas e serviços personalizados.	A personalização com base em dados aumenta a relevância das ofertas e a satisfação do consumidor.
Facilidade e objetividade no processo de compra	Simplificação do processo	A IA elimina etapas desnecessárias, proporcionando um processo de compra mais direto e eficaz.	A automatização do processo de compra ajuda a antecipar as necessidades do consumidor e torna a jornada mais objetiva.
Suporte e resolução de problemas	Atendimento prévio à intervenção humana	A IA pode resolver questões simples de forma automática, permitindo que atendentes humanos lidem com casos mais complexos.	A IA é eficaz na resolução de problemas simples, o que libera recursos humanos para situações mais desafiadoras.
Desafios na humanização do atendimento	Falta de toque humano	Alguns entrevistados destacaram a necessidade de balancear a automação com a interação humana, especialmente em questões mais emocionais.	A IA não pode substituir completamente a interação humana, especialmente em situações que envolvem empatia ou complexidade.

CAROLINE PRODÓCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

Categoria	Subcategoria	Descrição	Inferências
Filtragem de informações e integração com os dados do cliente	Utilização de dados existentes para personalização	A IA é capaz de filtrar e analisar dados dos clientes para entregar informações relevantes e personalizadas.	A utilização eficiente dos dados pode melhorar o atendimento e aumentar a satisfação do cliente, ao proporcionar uma experiência mais relevante.
Exemplificação do impacto	Sugestões de produtos correlacionados	A IA sugere produtos complementares com base na navegação do cliente, como explicitado no exemplo de oferta de acessórios para tablets.	A IA pode otimizar a experiência de compra, aumentando as chances de conversão ao oferecer produtos relacionados que atendem às necessidades do cliente.

Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

Esse quadro-resumo visa sintetizar as categorias-chave identificadas durante a análise qualitativa, proporcionando uma visão clara das principais vantagens, desafios e impactos da IA no varejo digital, conforme evidenciado pelas respostas dos entrevistados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a influência da IA no atendimento ao cliente no varejo digital brasileiro, com ênfase na integração entre abordagens quantitativas e qualitativas para proporcionar uma compreensão mais abrangente e detalhada do tema. A pesquisa revelou que a IA desempenha um papel crucial não apenas na otimização dos processos internos das empresas, mas também no aprimoramento da experiência do consumidor, ao promover agilidade, eficiência e personalização no atendimento. Por meio da análise qualitativa, foi possível identificar que a IA facilita o atendimento ao cliente, automatizando tarefas repetitivas, reduzindo o tempo de resposta e permitindo que os atendentes humanos se concentrem em questões mais complexas. Além disso, a personalização das ofertas e a antecipação das necessidades do consumidor, com base na

análise de dados em tempo real, foram destacadas como algumas das principais vantagens da implementação da IA no varejo digital.

A pesquisa revelou que, apesar dos benefícios evidentes da automação, a humanização das interações continua sendo um fator determinante na construção de uma experiência de compra satisfatória. Alguns entrevistados destacaram que, embora a IA seja eficaz para agilizar o atendimento e resolver problemas simples, ainda existem situações em que a interação humana é essencial, especialmente em casos que envolvem aspectos emocionais ou complexidade nas demandas. Esse equilíbrio entre a tecnologia e a interação humana se apresenta como um desafio a ser superado pelas empresas, as quais devem considerar as expectativas dos consumidores e as situações em que a presença humana pode agregar valor à experiência do cliente. Os resultados da análise quantitativa indicaram uma alta satisfação dos consumidores com a agilidade e personalização proporcionadas pela IA, além de uma redução significativa no tempo de espera e na frustração associada a processos de compra demorados. Por outro lado, os dados qualitativos apontaram que a capacidade de filtrar informações e oferecer recomendações personalizadas é uma das características mais valorizadas pelos consumidores, o que reforça a ideia de que a IA pode transformar a jornada de compra ao tornar as interações mais relevantes e eficientes. No entanto, também surgiram desafios relacionados à falta de um “toque humano”, como apontado por alguns participantes da pesquisa, que sugeriram que, em situações mais sensíveis ou complexas, a interação com atendentes humanos ainda é preferível.

Apesar da contribuição significativa deste estudo, algumas limitações devem ser destacadas. A volatilidade do mercado e o ritmo acelerado do avanço tecnológico podem tornar os resultados obtidos obsoletos em um curto período, o que exige atualizações constantes nas pesquisas sobre o impacto da IA no varejo digital. Além disso, a amostra utilizada, composta por 58 indivíduos, pode não representar a diversidade necessária para generalizações mais amplas sobre o impacto da IA em diferentes segmentos de consumidores e empresas. A adoção de uma amostra mais ampla e diversificada, incluindo diferentes perfis de consumidores e tipos de empresas, poderia fornecer uma visão mais robusta sobre o impacto da IA no atendimento ao cliente. Para futuras investigações,

CAROLINE PRODUCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

recomenda-se a ampliação dos estudos sobre o impacto da IA no atendimento ao cliente, especialmente a análise comparativa entre mercados emergentes e desenvolvidos, para entender como fatores socioeconômicos e culturais influenciam a adoção e a implementação de tecnologias de IA. Também é sugerido o uso de métodos quantitativos mais robustos, como experimentos controlados e análises longitudinais, para investigar a relação entre a IA e a satisfação do cliente de maneira mais profunda. Isso poderia contribuir para um entendimento mais completo de como a IA pode não apenas melhorar a experiência do consumidor, mas também impulsionar as vendas e a competitividade das empresas no varejo digital.

Esta pesquisa, portanto, não apenas contribui para o entendimento do papel da IA no varejo digital, mas também abre caminhos para futuras investigações que possam enriquecer o campo do marketing e das ciências sociais aplicadas. O estudo sugere que a integração de abordagens tecnológicas com as necessidades emocionais e sociais dos consumidores será cada vez mais relevante para o sucesso das empresas no cenário digital atual.

## REFERÊNCIAS

- ABComm. (2025). Inteligência Artificial (IA) no e-commerce. *Associação Brasileira de Comércio Eletrônico*. <https://abcomm.org/noticias/inteligencia-artificial-ia-no-e-commerce/>
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (2a ed.). Edições 70.
- Bellin, J., El-Warraky, N., Miranda, M., & Shah, B. (2024). Life-Centricity Playbook. *Accenture*. <https://www.accenture.com/br-pt/insights/song/life-centricity-playbook>
- Business Insider. (2023, 2 de junho). Generative AI — which some fear could contribute to the end of humanity — will be a \$1.3 trillion market within a decade, new research says. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/generative-ai-explode-to-13-trillion-market-by-2032-report-2023-6>
- Chouard, T. (2012, 23 de fevereiro). Turing at 100: Legacy of a universal mind. *Nature*. <https://www.nature.com/articles/482455a>

- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3a ed.). Artmed.
- Dash, G., Kiefer, K., & Paul, J. (2021). Marketing-to-Millennials: marketing 4.0, customer satisfaction and purchase intention. *Journal of Business Research*, 122(C), 608–620.
- Davenport, T., & Kirby, J. (2016). *Only humans need apply: winners and losers in the age of smart machines*. Harper Business.
- De Oliveira, C. M. (2020). *Marketing pós-digital: o marketing à medida do ser humano*. Conjuntura Actual Editora.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). *Handbook of qualitative research* (3a ed.). Sage.
- E-commerce Brasil. (2025). *E-commerce fatura R\$ 204,3 bilhões no Brasil em 2024*. <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/e-commerce-resultados-2024-brasil-abcomm>
- Estratégias omnichannel: Como oferecer uma experiência do cliente integrada. (2024, 6 de fevereiro). *Zendesk*. <https://www.zendesk.com.br/blog/estrategias-omnichannel/>
- Foggetti, C. (Org.). (2019). *Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado* (2a ed.). Pearson.
- Fregonese, J. (2023, 1º de novembro). Varejo online brasileiro alcança novo patamar. *Consumidor Moderno*. <https://consumidormoderno.com.br/varejo-online/>
- Gabriel, M. (2022). *Inteligência Artificial: do zero ao metaverso*. Grupo GEN.
- Galvão, L. G. de S. (2023). As vitrines como agentes influenciadores no comportamento do consumidor e processo decisório de compra. *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(4), 4749–4761.
- Gama, R., & Silva, L. (2020). Chatbots e suas aplicações no varejo brasileiro. *Revista Brasileira de Tecnologia Aplicada*, 5(2), 45–58.
- Groenner, L. C., et al. (2022). Estudo bibliométrico sobre a pesquisa em inteligência artificial no Brasil. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 16, e02147.
- Ichim, A. A. (2023). The use of artificial intelligence in educational diversity management. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, (27), 154–158.
- Kaufman, D. (2022). *Desmistificando a inteligência artificial*. Autêntica.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: Uma orientação aplicada* (6a ed.). Bookman.
- Marconi, M., & Lakatos, E. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. Atlas.

CAROLINE PRODOCIO RODRIGUES, GABRIELLA MIDORI TOMA, NATHÁLIA SPERANDIO OGUSUKU,  
LUCIANO AUGUSTO TOLEDO, ALTAIR CAMARGO FILHO

- Mazon, F. S. (2023). Comportamento do consumidor: Uma revisão teórica sobre conceitos e campos de estudo. *Revista Perspectiva*, 47(178), 31–43.
- Miranda, J. F. B., Bonatti, Q. T., & Bonatti, S. T. B. (2019). Desafios no caminho da metodologia científica e da pesquisa. *Revista Científica UNIBALSAS*, 10(1), 60–74.
- Mothersbaugh, D. L., & Hawkins, D. I. (2020). *Consumer behavior: Building marketing strategy*. McGraw-Hill Education.
- Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Inteligência artificial* (3a ed.). Campus.
- Samsung. (2024, 28 de março). Galaxy AI chega para mais smartphones e tablets. *Samsung Newsroom Brasil*. <https://news.samsung.com/br/galaxy-ai-chega-para-mais-smartphones-e-tablets>
- Silva, C. N. N., & Porto, M. D. (2016). *Metodologia científica descomplicada*. Editora IFB.
- Smith, A., Jones, B., & Williams, C. (2019). The role of AI in retail. *Journal of Business Strategy*, 40(3), 45–59.
- Teixeira, F. (2021). *Inteligência artificial em marketing e vendas*. Alta Books.
- The Global Payments Report. (2023). *Global Payments Report 2023: trends and insights for the e-commerce market*. [https://www.fisglobal.com/-/media/fisglobal/files/campaigns/global-payments%20report/FIS\\_TheGlobalPaymentsReport\\_2023.pdf](https://www.fisglobal.com/-/media/fisglobal/files/campaigns/global-payments%20report/FIS_TheGlobalPaymentsReport_2023.pdf)
- Zendesk. (2024). O que são estratégias omnichannel? Quais as vantagens? *Zendesk Insights*. <https://www.zendesk.com.br/blog/estrategias-omnichannel/>