



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

Inteligência Artificial no Atendimento ao Cliente

Impactos, Desafios e Oportunidades para
Empresas de Médio e Grande Porte

Patrick Markus Jordi

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, Dezembro de 2025.



Patrick Markus Jordi

Inteligência Artificial no Atendimento ao Cliente

Impactos, Desafios e Oportunidades para as Empresas

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador Benazzi

Rio de Janeiro
Dezembro de 2025.

Resumo

Jordi, Patrick. Inteligência Artificial no atendimento ao Cliente e Impactos, Desafios e Oportunidades para as Empresas. Rio de Janeiro, 2025. 35 p.

Trabalho de Conclusão de ADM – Departamento de Administração.
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho investiga como empresas de pequeno e médio porte utilizam a inteligência artificial (IA) para aprimorar o atendimento ao cliente, com foco especial na startup suíça Fiberweb. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, por meio de entrevistas semiestruturadas com fundadores, gestores e clientes da empresa. Os resultados indicam que a IA pode gerar significativas melhorias em eficiência, disponibilidade e escalabilidade do atendimento, ainda que existam desafios técnicos e culturais na sua implementação. Conclui-se que o uso consciente e bem planejado da IA pode não apenas reduzir custos, mas também elevar a experiência do cliente a novos patamares.

Palavras-chave

Inteligência Artificial; Chatbots; Atendimento ao Cliente; Automação Empresarial; Marketing Digital; Transformação Digital; Experiência do Cliente; Eficiência Operacional; Tecnologia da Informação; Empresas de Serviços.

Abstract

Jordi, Patrick. Artificial Intelligence in Customer Service and Impacts, Challenges, and Opportunities for Businesses. Rio de Janeiro, ano. 35 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This study investigates how small and medium-sized enterprises (SMEs) use artificial intelligence (AI) to enhance customer service, with a particular focus on the Swiss startup Fiberweb. The research adopted a qualitative approach through semi-structured interviews with the company's founders, managers, and clients. The results indicate that AI can generate significant improvements in efficiency, availability, and scalability of customer service, although there are technical and cultural challenges in its implementation. It is concluded that the conscious and well-planned use of AI can not only reduce costs but also elevate the customer experience to new levels.

Key-words

Artificial Intelligence; Chatbots; Customer Service; Business Automation; Digital Marketing; Digital Transformation; Customer Experience; Operational Efficiency; Information Technology; Service Companies.

Sumário

1 O tema e o problema de estudo	1
1.1. Introdução ao tema e ao problema do estudo	2
1.2. Objetivo do estudo	2
1.3. Objetivos intermediários do estudo	2
1.4. Delimitação e foco do estudo	2
1.5. Justificativa e relevância do estudo	2
2 Revisão de literatura	3
2.1. Chatbots e Inteligência Artificial no Atendimento ao Cliente	3
2.2. Impacto dos Chatbots na Redução de Custos Operacionais	3
2.3. Aumento da Produtividade e Escalabilidade no Atendimento	3
2.4. Desafios da Implementação de Chatbots nas Empresas	3
3 Métodos e procedimentos de coleta e de análise de dados do estudo	4
3.1. Etapas de coleta de dados	4
3.2. Fontes de informação selecionadas para coleta de dados no estudo	4
3.3. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo	4
3.4. Formas de tratamento e análise dos dados coletados para o estudo	5
3.5. Limitações do Estudo	6
4 Apresentação e análise dos resultados	7
4.1. A Empresa	8
4.2. Descrição dos resultados	8
4.2.1. Descrição da Entrevista com Elita Kabashi	8
4.2.2. Descrição da Entrevista com Brian Jordi	
4.2.3. Descrição da Entrevista com Thomas Graf	8
4.3. Análise dos resultados	8
4.3.1. Adoção Estratégica da IA nas Organizações	8
4.3.2. Desafios e Barreiras Culturais na Implementação	9

5 Conclusões e recomendações para novos estudos	10
5.1. Sugestões e recomendações para novos estudos	11
6 Referências Bibliográficas	12
Anexo 1	14

Lista de figuras

Figura 1: Brasão colorido da PUC-Rio - Exemplo de figura com legenda formatada	2
--------------------------------------------------------------------------------	---

Lista de Tabelas

Tabela 1: Exemplo de legenda da tabela 1 formatada.	1
-----------------------------------------------------	---



1.1.Introdução ao tema e ao problema do estudo

A Inteligência Artificial (IA) tem sido uma das tecnologias mais disruptivas no mundo empresarial nas últimas décadas. Especificamente no atendimento ao cliente, a IA tem oferecido soluções inovadoras que prometem aumentar a eficiência operacional e melhorar a experiência do cliente, como apontado pela Gartner em seu relatório sobre tendências de automação e atendimento (Gartner, 2021). Empresas de diversos setores estão adotando ferramentas como chatbots, assistentes virtuais e sistemas de recomendação, capazes de fornecer respostas rápidas e automatizadas a consultas frequentes, além de realizar tarefas mais complexas com base em aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural (PLN).

No entanto, apesar do crescimento exponencial no uso dessas tecnologias, a implementação bem-sucedida da IA no atendimento ao cliente enfrenta diversos desafios. Muitos estudos indicam que, embora a IA seja eficiente na automação de tarefas repetitivas, ela enfrenta limitações ao lidar com situações mais complexas ou emocionalmente carregadas, o que pode gerar frustração para os clientes. De acordo com a **NeuralMind** (2024), os chatbots, apesar de eficazes em tarefas simples, não possuem a capacidade de interpretar emoções ou resolver problemas que exigem julgamento humano, o que destaca a necessidade de combinar automação com intervenção humana em situações delicadas.

Além disso, questões relacionadas à **privacidade de dados** e à dependência excessiva de algoritmos têm levantado preocupações significativas. A **MIT Technology Review** (2024) aponta que a coleta e o processamento de dados sensíveis por sistemas de IA podem expor as empresas a riscos éticos e legais, caso a segurança dessas informações não seja devidamente gerenciada.

De forma semelhante, a **Zendesk** (2024) destaca que a falta de transparência nos algoritmos pode levar a respostas enviesadas, prejudicando a experiência do cliente e a reputação da empresa.

Outros desafios incluem a resistência por parte de consumidores que preferem interações humanas em contextos mais complexos. Como discutido pela **Forbes Brasil** (2024), muitos clientes se frustram com a dificuldade dos chatbots em entender nuances linguísticas ou fornecer respostas personalizadas em situações fora do escopo previamente programado. Essa resistência também foi corroborada pela **Exame** (2024), que enfatiza que, para superar esses obstáculos, é essencial que as empresas combinem a IA com um atendimento humano eficiente, garantindo uma experiência mais satisfatória.

O problema central deste estudo, portanto, é entender em que medida o uso de IA pode realmente melhorar a qualidade do atendimento ao cliente e quais são os limites dessa implementação. Apesar das barreiras, a IA continua sendo uma ferramenta poderosa quando bem utilizada, mas sua eficácia depende de um equilíbrio cuidadoso entre automação e interação humana.

1.2. Objetivo do estudo

O principal objetivo deste estudo é analisar o impacto da adoção de soluções de IA no atendimento ao cliente em empresas. Especificamente, o estudo pretende investigar como essas soluções têm sido integradas ao fluxo de trabalho, quais benefícios têm proporcionado em termos de eficiência e redução de custos, e como isso afeta a satisfação dos clientes. Além disso, o estudo busca compreender os desafios enfrentados pelas empresas na implementação dessas tecnologias, incluindo a resistência por parte dos consumidores e as dificuldades técnicas e éticas que surgem ao longo desse processo.

1.3. Objetivos intermediários do estudo

Para alcançar o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos intermediários:

1. **Mapear as soluções de IA mais utilizadas no atendimento ao cliente:**
Realizar uma revisão de literatura para identificar as principais

tecnologias de IA empregadas pelas empresas, como chatbots, assistentes virtuais, automação de respostas e sistemas de análise de dados de comportamento do consumidor.

2. **Avaliar os benefícios e os desafios da implementação dessas soluções:** Examinar estudos de caso e pesquisas empíricas sobre empresas que implementaram IA no atendimento ao cliente, com foco nos resultados alcançados, como aumento de eficiência, redução de custos e impacto na satisfação do cliente.
3. **Investigar a percepção dos clientes sobre o atendimento com IA:** Conduzir pesquisas e entrevistas para entender como os clientes percebem o uso da IA no atendimento ao cliente, destacando os aspectos que eles valorizam (como agilidade e precisão) e as possíveis frustrações (como a falta de empatia ou a incapacidade de resolver problemas complexos).
4. **Propor recomendações para a melhoria da integração de IA no atendimento ao cliente:** Com base nos achados anteriores, desenvolver recomendações que ajudem as empresas a melhorar a adoção da IA no atendimento ao cliente, sugerindo boas práticas e estratégias para otimizar a experiência do consumidor.

1.4.Delimitação do estudo

Este estudo focará em empresas que operam no setor de Marketing, devido à forte dependência dessas empresas em relação ao atendimento ao cliente como um diferencial competitivo. O foco geográfico será o Brasil, onde o uso de IA no atendimento ao cliente ainda está em crescimento, oferecendo um campo fértil para pesquisa e análise. Além disso, a delimitação temporal será a adoção de IA no atendimento ao cliente nos últimos cinco anos, período que abrange a popularização de tecnologias de aprendizado de máquina e de processamento de linguagem natural.

Serão excluídas do estudo empresas cujos serviços não requerem interação contínua com clientes, como fabricantes de produtos de consumo. A escolha desse foco se deve à necessidade de concentrar o estudo em organizações que dependem diretamente da experiência do cliente para a manutenção e crescimento de suas bases de usuários.

1.5. Justificativa e relevância do estudo

O uso de IA no atendimento ao cliente não só representa uma tendência tecnológica, mas também uma mudança de paradigma na maneira como as empresas interagem com seus consumidores. Esta pesquisa é justificada pela necessidade crescente de entender o impacto dessas tecnologias em contextos empresariais e sociais. Com o avanço das ferramentas de IA, muitas empresas buscam automatizar processos para reduzir custos e melhorar a experiência do cliente, mas os efeitos reais dessa implementação ainda são pouco explorados, especialmente no contexto brasileiro.

A relevância do estudo também reside no fato de que a IA tem potencial para alterar significativamente o ambiente de negócios, transformando não apenas a maneira como o atendimento ao cliente é feito, mas também a percepção dos consumidores sobre as empresas. Se bem implementada, a IA pode aumentar a satisfação do cliente e oferecer um atendimento mais eficiente e personalizado. Por outro lado, uma má implementação pode resultar em uma piora da experiência do cliente e danos à reputação da empresa.

Além disso, este estudo tem uma relevância acadêmica, contribuindo para a literatura sobre a transformação digital e o uso de IA em setores-chave da economia. Os resultados poderão fornecer insights valiosos para gestores e executivos que buscam adotar essas tecnologias, oferecendo diretrizes claras sobre os benefícios e as armadilhas associadas ao uso da IA no atendimento ao cliente. Por fim, as recomendações práticas extraídas do estudo podem auxiliar empresas na construção de estratégias mais eficazes e humanizadas para a implementação de IA, ajudando a equilibrar inovação tecnológica com a necessidade de manter um relacionamento próximo e empático com o cliente.

2. Revisão de literatura

2.1. A Implementação de Chatbots com Inteligência Artificial nas Empresas: Impactos Operacionais, Benefícios Escaláveis e Desafios de Adoção

A crescente adoção de chatbots baseados em Inteligência Artificial (IA) tem transformado significativamente os processos de atendimento ao cliente nas organizações. Entretanto, apesar das promessas de eficiência, escalabilidade e redução de custos, a implementação dessas tecnologias ainda enfrenta barreiras técnicas, culturais e estratégicas que comprometem sua plena efetividade.

Um dos primeiros desafios enfrentados pelas empresas diz respeito à integração dos chatbots aos sistemas de informação existentes, como plataformas de CRM, ERP e bancos de dados internos. A ausência de uma arquitetura tecnológica flexível pode limitar a capacidade do chatbot de acessar informações em tempo real e fornecer respostas precisas e contextualizadas. Como destacam Gazolla et al. (2020), a integração eficiente requer não apenas investimentos em infraestrutura, mas também uma equipe técnica capacitada para garantir interoperabilidade e segurança das conexões.

Outro desafio recorrente está na compreensão da linguagem natural, especialmente em contextos mais complexos, emocionais ou culturalmente específicos. Embora os avanços em PLN (Processamento de Linguagem Natural) tenham sido significativos nos últimos anos, ainda existem limitações na capacidade dos sistemas compreenderem ironias, gírias regionais, ambiguidades linguísticas e múltiplas intenções numa mesma mensagem (Junior et al., 2020). Isso pode levar a interações insatisfatórias e até prejudicar a imagem da empresa diante do cliente.

Adicionalmente, há uma resistência cultural por parte dos consumidores, sobretudo em setores onde o atendimento humano é tradicionalmente valorizado. Situações que exigem empatia, julgamento ou flexibilidade de interpretação frequentemente frustram os usuários ao interagirem com sistemas

automatizados. Dantas et al. (2021) observam que a rejeição ao atendimento automatizado está diretamente associada à falta de personalização e à percepção de desumanização da experiência de serviço.

No plano operacional, os custos de desenvolvimento e manutenção contínua também se revelam desafiadores. Embora os chatbots prometam economia a longo prazo, sua implementação inicial envolve altos investimentos, incluindo o desenvolvimento de fluxos conversacionais, treinamento de modelos com bases de dados relevantes e testes de usabilidade. Além disso, é necessário um processo constante de atualização e refinamento, o que demanda recursos financeiros e humanos especializados (Torres; Pereira, 2019).

A segurança da informação e a proteção de dados pessoais representam outra dimensão crítica na adoção de chatbots, especialmente com a vigência de legislações como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) no Brasil. Os chatbots lidam frequentemente com informações sensíveis dos usuários, como dados cadastrais, financeiros e comportamentais, o que impõe a necessidade de protocolos robustos de segurança cibernética e governança de dados (Freitas; Santos, 2021).

Por fim, mesmo com todas as melhorias tecnológicas, os chatbots ainda apresentam limitações evidentes na resolução de problemas complexos, que exigem raciocínio não linear, criatividade ou flexibilidade adaptativa. Como reforçam Marques e Oliveira (2019), embora os sistemas sejam altamente eficientes em tarefas repetitivas e previsíveis, eles falham quando confrontados com situações que extrapolam padrões predefinidos. Nesse contexto, torna-se essencial manter uma infraestrutura híbrida de atendimento, onde a automação atua como um filtro inicial, mas o suporte humano permanece disponível como etapa complementar para garantir a satisfação do cliente e resolver impasses mais delicados.

Assim, percebe-se que o uso de chatbots vai além da mera adoção tecnológica: trata-se de uma mudança organizacional estratégica que exige investimentos contínuos, visão de longo prazo, atenção às dinâmicas culturais e um equilíbrio cuidadoso entre tecnologia e humanidade.

2.2. Chatbots baseados em Inteligência Artificial: convergência entre marketing, atendimento e qualidade ao cliente

A ascensão da Inteligência Artificial (IA) está redefinindo o relacionamento entre empresas e consumidores. Entre as aplicações mais transformadoras está o uso de chatbots baseados em IA, que passaram de simples scripts de perguntas e respostas para sistemas inteligentes capazes de gerar experiências personalizadas, resolver demandas complexas e impulsionar métricas de performance em diversos setores. Essa evolução coloca os chatbots no centro da estratégia digital de empresas modernas, atuando de forma integrada como ferramenta de marketing, canal de atendimento ao cliente e instrumento de controle e melhoria da qualidade do serviço.

Segundo a Gartner (2023), até 2027, mais de 50% das interações de suporte ao cliente nas grandes empresas serão automatizadas com o uso de IA generativa, o que inclui chatbots capazes de compreender e responder com linguagem natural, adaptando-se ao tom e intenção do usuário. Já em 2022, a Salesforce indicava que 69% dos consumidores preferiam empresas que oferecem opções de autoatendimento, como assistentes virtuais. Esse dado demonstra não apenas a aceitação do público, mas também a expectativa crescente por agilidade, disponibilidade e eficiência no relacionamento digital.

Além do impacto no atendimento, os chatbots se consolidaram como ferramentas valiosas para estratégias de marketing conversacional. Com integração a plataformas como WhatsApp, Instagram, Messenger e sites institucionais, eles permitem conversões em tempo real, qualificação de leads automatizada e nutrição de clientes com base em comportamento e intenção. De acordo com a Juniper Research (2023), estima-se que os chatbots gerarão uma economia de mais de US\$ 11 bilhões em custos operacionais até 2027 apenas no setor de e-commerce, ao reduzir a necessidade de equipes humanas para tarefas repetitivas.

Por outro lado, a qualidade no serviço também é impactada positivamente. Chatbots bem treinados são capazes de garantir padronização no atendimento, reduzir tempo médio de resposta (TMR) e capturar dados em tempo real sobre falhas, reclamações recorrentes ou gargalos no processo de suporte. Isso os torna aliados importantes para áreas de Customer Experience (CX) e gestão de

indicadores de performance (KPIs), além de funcionarem como uma base rica de dados para Business Intelligence e melhoria contínua.

Um exemplo prático dessa transformação vem de empresas como a Itaú Unibanco, que utiliza chatbots com IA para realizar atendimentos bancários 24/7, e do Magazine Luiza, que desenvolveu a assistente virtual “Lu” para integrar vendas, suporte e marketing em uma única interface conversacional. Casos como esses ilustram como a tecnologia não apenas reduz custos, mas também melhora a experiência do cliente e fortalece a identidade da marca.

Contudo, a adoção de chatbots ainda exige uma reflexão crítica sobre ética, privacidade e limitações tecnológicas. A eficácia desses sistemas depende diretamente da qualidade do treinamento dos modelos, da integração com sistemas internos e do desenho da jornada do usuário. Um chatbot mal configurado pode gerar frustração, perda de clientes e danos à imagem da empresa. Por isso, o uso estratégico de IA deve considerar aspectos técnicos e humanos, garantindo que a tecnologia seja realmente um complemento e não um substituto cego das interações humanas.

2.3. Inteligência Artificial no Atendimento ao Cliente: A Nova Linha de Frente do Marketing de Serviços

No contexto do marketing de serviços, a linha de frente representa o ponto crítico onde ocorre a interação entre empresa e consumidor tradicionalmente mediada por colaboradores humanos. Com o avanço das tecnologias de Inteligência Artificial (IA), especialmente os agentes conversacionais, essa linha de frente passou por uma transformação estrutural. Os chatbots e assistentes virtuais baseados em IA tornaram-se os primeiros pontos de contato com o cliente, desempenhando papéis que vão muito além da simples automação: eles passaram a representar a própria marca na experiência inicial do consumidor.

De acordo com Bitner, Zeithaml e Gremler (2014), a percepção de qualidade em serviços é construída em grande parte durante os momentos de interação com a linha de frente. Quando essa interação é mediada por um chatbot, ele passa a incorporar elementos da identidade da marca, do tom de voz e da capacidade de resolução da empresa. Por isso, o design e o treinamento de agentes de IA

devem considerar princípios de empatia, clareza, linguagem natural e consistência com a proposta de valor da organização.

Pesquisas indicam que 76% dos consumidores esperam que as empresas entendam suas necessidades e expectativas já na primeira interação, algo que um chatbot bem treinado pode realizar com base em dados de comportamento e histórico de navegação (Salesforce, 2022). Quando a IA falha nessa tarefa — seja por limitações na compreensão de linguagem natural ou ausência de contexto — o efeito é contrário ao desejado: o cliente sente-se frustrado e desamparado, o que compromete a imagem da empresa e reduz a fidelização.

Além disso, o atendimento automatizado representa um desafio emocional no marketing de serviços: a ausência de um ser humano pode gerar a sensação de despersonalização ou insatisfação em situações emocionalmente delicadas (Wirtz et al., 2018). Portanto, é fundamental que os agentes de IA saibam quando transferir o atendimento para um operador humano, mantendo a fluidez da experiência e respeitando os limites tecnológicos da automação.

Outro ponto importante é a responsabilidade da IA na construção da confiança. Como salientam Parasuraman et al. (2005), a confiabilidade é um dos pilares da qualidade percebida em serviços. Um chatbot que responde rapidamente, fornece informações consistentes e resolve problemas com eficiência contribui diretamente para a confiança do consumidor na marca — e, por extensão, na sua proposta de valor.

Por fim, é essencial destacar que os agentes de IA não apenas representam a marca, mas também são instrumentos de coleta e análise de dados em tempo real, possibilitando ajustes constantes na experiência do consumidor. Esses dados alimentam estratégias de marketing de relacionamento, campanhas personalizadas e melhorias nos próprios fluxos de atendimento.

Assim, os chatbots baseados em IA assumem uma função híbrida: são atores estratégicos de marketing de serviço e, simultaneamente, sistemas operacionais que otimizam a jornada do cliente. Com isso, consolidam-se como elementos centrais na nova arquitetura do relacionamento digital.

3. Métodos e procedimentos de coleta e de análise de dados do estudo

3.1. Etapas de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, conduzidas entre os meses de outubro e novembro de 2025. O processo foi dividido nas seguintes etapas:

Definição do roteiro de entrevistas: Foi elaborado um roteiro com perguntas abertas, organizadas em blocos temáticos, tais como: papel profissional, estratégias comerciais, percepção sobre IA no marketing, qualidade no atendimento, personalização e tendências futuras.

Seleção dos entrevistados: Foram escolhidos três participantes estratégicos, com diferentes perspectivas sobre o tema:

- **Elita Kabashi**, cofundadora da Fiberweb GmbH, empresa fornecedora de agentes de IA.
- **Brian Jordi**, gerente de operações e responsável pela linha de frente no contato com os clientes da Fiberweb.
- **Thomas Graf**, CEO da ATG Business AG, empresa cliente que implementou o agente de IA desenvolvido pela Fiberweb.

Agendamento e realização das entrevistas: Cada entrevista foi conduzida individualmente, com duração aproximada de 30 a 45 minutos, utilizando plataforma de videoconferência. Todas as conversas foram previamente autorizadas pelos participantes e gravadas para posterior transcrição e análise.

Transcrição dos dados: Após as entrevistas, os áudios foram transcritos manualmente, respeitando a fidelidade do conteúdo e a linguagem dos entrevistados.

Essas categorias permitiram comparar e contrastar as perspectivas da empresa fornecedora (Fiberweb GmbH) e da empresa cliente (ATG Business AG),

gerando insights relevantes para o campo da tecnologia aplicada ao relacionamento com o consumidor.

3.2. Fontes de informação selecionadas para coleta de dados no estudo

O presente estudo teve como foco compreender o impacto da implementação de um agente de atendimento automatizado com Inteligência Artificial no contexto empresarial, com especial atenção aos efeitos sobre a experiência do cliente e a eficiência operacional. Para tanto, foram selecionadas três fontes primárias de informação, por meio de entrevistas semiestruturadas com os principais envolvidos no desenvolvimento, gestão e uso da solução analisada.

Universo e Amostra

O universo do estudo foi composto por indivíduos diretamente envolvidos com o projeto de implementação do agente de atendimento virtual. A amostra foi intencional, de natureza qualitativa e estratégica, composta por três entrevistados que ocupam posições-chave:

Elita Kabashi – Cofundadora da Fiberweb GmbH

Representa a perspectiva da idealização, visão estratégica e desenvolvimento do projeto.

Brian Jordi – Gerente de Projetos e Atendimento da Fiberweb GmbH

Atua como responsável direto pela gestão operacional e acompanhamento técnico da solução.

Thomas Graf – CEO da ATG Business AG

Representa o cliente corporativo que utiliza a solução desenvolvida pela Fiberweb no atendimento ao cliente da sua empresa.

Critérios de Seleção

A seleção dos entrevistados foi guiada por critérios de relevância direta com o objeto de estudo, buscando captar percepções e informações técnicas, estratégicas e operacionais. Os principais critérios utilizados foram:

- Envolvimento direto com o projeto de IA (em diferentes etapas: concepção, desenvolvimento, implementação ou uso).
- Cargo de liderança ou responsabilidade estratégica dentro da organização.
- Capacidade de fornecer dados qualitativos relevantes para a análise do impacto da solução implantada.

A escolha dos participantes também visou garantir triangulação de perspectivas, abrangendo tanto o lado do fornecedor (Fiberweb) quanto do cliente corporativo (ATG Business AG), proporcionando uma visão mais completa e multifacetada dos resultados obtidos com a implementação da tecnologia.

3.3. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados no estudo

A presente pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa, com foco em compreender as percepções, experiências e estratégias relacionadas ao uso de Inteligência Artificial (IA) no atendimento ao cliente. Para atingir os objetivos propostos, foi adotado o método de entrevistas semiestruturadas em profundidade, que permitiu a coleta de dados ricos, subjetivos e alinhados à realidade dos participantes.

a) Procedimento de Coleta de Dados

As entrevistas foram realizadas de forma remota, via videochamada (Google Meet) com duração média de 30 a 45 minutos cada. O processo seguiu as seguintes etapas:

1. **Definição dos participantes:** Três entrevistados foram selecionados com base em sua ligação direta com a implementação e uso de agentes de IA no atendimento ao cliente. Dois deles fazem parte da empresa

fornecedora da solução (Fiberweb GmbH) e um representa a empresa cliente (ATG Business AG).

2. **Elaboração de roteiros personalizados:** Foram criados dois roteiros de entrevista (anexados ao final deste trabalho), adaptados conforme o papel de cada participante na cadeia de valor:
 - Um roteiro voltado à visão técnica e comercial da Fiberweb GmbH
 - Um roteiro voltado à perspectiva de uso e resultados da ATG Business AG

3. **Agendamento e realização das entrevistas:** Após contato inicial e aceite dos participantes, as entrevistas foram agendadas conforme disponibilidade e realizadas com gravação (com consentimento prévio), garantindo a fidelidade da transcrição posterior.

4. **Transcrição dos dados:** Os áudios foram transcritos manualmente, de forma literal, preservando a integridade das falas, com foco na identificação de categorias temáticas.

5. **Análise dos dados:** Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo temática, identificando padrões, recorrências e singularidades nas falas dos entrevistados, sempre com base nos objetivos específicos da pesquisa.

b) Instrumento de Coleta de Dados

O principal instrumento utilizado foi o roteiro de entrevista semiestruturada, composto por perguntas abertas agrupadas em seis eixos temáticos:

1. Introdução e experiência profissional
2. Abordagem comercial e estratégias de venda
3. Inteligência Artificial como serviço de marketing
4. Qualidade do atendimento e experiência do cliente

5. Estratégias e evolução tecnológica
6. Futuro e tendências da IA no atendimento

Esse formato permitiu flexibilidade na condução da conversa, permitindo ao entrevistador explorar respostas mais profundas ou seguir caminhos não previstos, conforme a dinâmica da entrevista e as contribuições do participante.

A escolha deste instrumento deve-se à sua eficácia em captar nuances, interpretações e vivências que não seriam acessíveis por meio de questionários fechados, especialmente em um tema tão emergente quanto o uso da IA no relacionamento com clientes.

3.4. Formas de tratamento e análise dos dados coletados para o estudo

Após a realização das entrevistas semiestruturadas com os três participantes (dois representantes da empresa Fiberweb GmbH e um cliente, CEO da ATG Business AG), foi adotado um processo rigoroso e sistemático de tratamento e análise dos dados, com o objetivo de garantir a integridade das informações e a extração de insights relevantes.

Transcrição e Organização Inicial

Todas as entrevistas foram gravadas em vídeo, com consentimento prévio dos participantes, e posteriormente transcritas de forma literal. A transcrição manual permitiu preservar a fidelidade das falas, expressões e entonações, contribuindo para uma análise mais precisa e contextualizada.

Os dados transcritos foram então organizados em blocos temáticos, seguindo a estrutura dos roteiros utilizados nas entrevistas. Essa categorização inicial facilitou a visualização dos eixos de análise e a identificação de padrões entre os diferentes respondentes.

Método de Análise Utilizado: Análise de Conteúdo Temática

Para a análise das informações, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011). Este método é amplamente

utilizado em pesquisas qualitativas e consiste na identificação de unidades de sentido presentes nos relatos dos participantes, agrupando-as em categorias temáticas que emergem dos dados.

O processo seguiu as seguintes etapas:

1. **Leitura flutuante:** leitura geral das transcrições para familiarização com o conteúdo.
2. **Codificação inicial:** identificação de trechos significativos relacionados aos objetivos da pesquisa.
3. **Agrupamento por categorias:** os códigos foram agrupados em categorias maiores, como:
 - Percepção de valor dos agentes de IA
 - Argumentos de venda e objeções
 - Impacto nos processos de atendimento
 - Resultados percebidos (como geração de leads e eficiência)
 - Visão sobre o futuro da IA
4. **Interpretação crítica:** as categorias foram interpretadas à luz do referencial teórico e dos objetivos do estudo, permitindo a construção de uma narrativa analítica coerente, baseada nas falas dos entrevistados.

Justificativa da Escolha

A opção pela análise de conteúdo temática justifica-se pela necessidade de compreender experiências, opiniões e percepções em profundidade, indo além de mensurações estatísticas. Essa técnica se mostrou a mais adequada para captar elementos subjetivos e estratégicos do uso da inteligência artificial no atendimento ao cliente, permitindo identificar tanto convergências quanto contrastes entre fornecedor e cliente.

Além disso, o método permite uma triangulação entre teoria e prática, favorecendo a discussão crítica sobre os resultados encontrados.

3.5. Limitações do Método

Apesar do rigor na construção do presente estudo, é importante reconhecer algumas limitações metodológicas que podem impactar, ainda que parcialmente, a validade ou a generalização dos resultados obtidos.

1. Amostra reduzida e intencional

O estudo foi conduzido com base em três entrevistas qualitativas, com representantes diretamente envolvidos no desenvolvimento, venda e uso de agentes de inteligência artificial na empresa Fiberweb e seu cliente ATG Business AG. Embora os participantes tenham sido escolhidos com base em critérios de relevância estratégica e conhecimento aprofundado do tema, o tamanho da amostra permanece reduzido e não representativo de todo o universo de empresas que utilizam agentes de IA. Isso limita a generalização dos resultados, restringindo as conclusões ao contexto específico das empresas analisadas.

2. Risco de viés de confirmação e respostas enviesadas

Como o estudo utilizou entrevistas semiestruturadas, existe o risco de viés de confirmação, tanto por parte do pesquisador (na formulação e condução das perguntas), quanto dos entrevistados (que podem apresentar a tecnologia de forma mais positiva, especialmente quando têm interesse direto no seu sucesso comercial ou institucional). Isso pode levar a respostas idealizadas ou estratégicas, minimizando possíveis limitações ou desafios do uso da IA no atendimento ao cliente.

3. Dependência da interpretação subjetiva

A análise de conteúdo temática, embora adequada para estudos qualitativos, envolve um alto grau de interpretação subjetiva do pesquisador, especialmente na codificação, agrupamento e análise das falas dos entrevistados. Mesmo com critérios claros e leitura sistemática, há sempre o risco de interpretações enviesadas ou perda de nuances contextuais importantes.

4. Fatores externos não controlados

Durante a coleta dos dados, fatores externos como ambiente da entrevista, limitações de tempo e nível de abertura dos entrevistados podem ter influenciado

a profundidade ou espontaneidade das respostas. Além disso, o estudo se limita a uma visão pontual e não acompanha a evolução do uso da IA ao longo do tempo nas empresas analisadas.

5. Ênfase em um único caso de uso prático

Embora o caso da ATG Business AG seja relevante e ilustrativo, trata-se de um único exemplo prático de aplicação dos agentes de IA. Assim, os resultados não necessariamente refletem desafios ou sucessos de outros setores, portes empresariais ou perfis de clientes. Há uma limitação de escopo contextual, inerente à natureza exploratória do estudo.

4. Apresentação e análise dos resultados

Este capítulo, organizado em três seções principais, apresenta e analisa os resultados obtidos por meio das entrevistas realizadas com os stakeholders diretamente envolvidos na implementação de Agentes de Inteligência Artificial (IA) na empresa Fiberweb. Inicialmente, são descritas as percepções dos fundadores e gestores da empresa, seguidas da visão do cliente corporativo ATG Business AG. Em seguida, discute-se como esses achados se relacionam com os objetivos propostos e com o referencial teórico abordado ao longo do trabalho.

A análise dos resultados permite identificar os benefícios, desafios e percepções práticas sobre a adoção de soluções baseadas em IA para atendimento ao cliente. Com base nessas evidências, são formuladas considerações críticas a respeito das implicações gerenciais e tecnológicas do uso desses agentes, bem como recomendações aplicáveis a outros contextos empresariais.

4.1. A Empresa

O presente estudo foi realizado com base na Fiberweb, uma agência de marketing digital e inteligência artificial com sede na Suíça, fundada por Patrick Jordi e Elita Kabashi. A empresa atua no desenvolvimento de soluções digitais que combinam performance em marketing com automação inteligente, atendendo clientes de diversos setores que buscam escalar suas operações e melhorar a experiência do cliente.

A Fiberweb diferencia-se no mercado por oferecer Agentes de IA personalizados, desenvolvidos para automatizar processos como atendimento ao cliente, captação e qualificação de leads, agendamento de compromissos e suporte em múltiplos canais (como WhatsApp, e-mail, sites e CRMs). Esses agentes funcionam de maneira autônoma e são programados para agir conforme os objetivos estratégicos de cada cliente, garantindo não apenas agilidade, mas também eficiência na comunicação.

Além disso, a Fiberweb oferece serviços de desenvolvimento de websites, gestão de redes sociais, campanhas de performance e integração de ferramentas de IA, posicionando-se como uma parceira completa para empresas que desejam crescer de forma escalável no ambiente digital.

A empresa foi escolhida como objeto de estudo por representar um exemplo prático e inovador da aplicação de inteligência artificial no contexto empresarial. A coleta de dados envolveu entrevistas com clientes e membros da equipe da Fiberweb, em especial com o gerente de produto e projetos, Brian, que atua na linha de frente da implementação e adaptação dos agentes de IA junto aos clientes.

Esse estudo permite analisar de forma concreta os benefícios percebidos, os desafios operacionais e o impacto estratégico da IA nas rotinas empresariais — tudo a partir de um caso real e ativo no mercado suíço.

4.2. Descrição dos resultados

Nesta seção, são apresentados e analisados os resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas com três participantes-chave que desempenham papéis centrais no contexto do estudo. Foram entrevistados Elita Kabashi, cofundadora da Fiberweb GmbH; Brian Jordi, gerente de operações da mesma empresa; e Thomas Graf, CEO da ATG Business AG, cliente corporativo que utiliza os Agentes de Inteligência Artificial desenvolvidos pela Fiberweb.

4.2.1. Descrição da Entrevista com Elita Kabashi - Co fundadora da Fiberweb

A entrevista com Elita Kabashi, cofundadora da Fiberweb GmbH, teve como objetivo compreender a perspectiva estratégica e operacional de uma das responsáveis pela criação e consolidação da empresa, especialmente no contexto da implementação de agentes de Inteligência Artificial (IA) no atendimento ao cliente.

Elita iniciou a entrevista descrevendo seu papel atual na Fiberweb, destacando que atua na gestão estratégica e na área de inovação, com foco em garantir que as soluções de IA desenvolvidas estejam alinhadas às necessidades de cada cliente e ao posicionamento de suas respectivas marcas. Ela enfatizou também

sua participação na definição da experiência do cliente final, demonstrando a importância atribuída à humanização e à personalização no contato entre o usuário e os agentes de IA.

Sobre o início de seu envolvimento com a venda dessas soluções, Elita explicou que a Fiberweb teve origem como uma agência de marketing digital e desenvolvimento web, mas que a alta demanda por automação e a sobrecarga de atendimentos observada em várias empresas abriram espaço para a criação de agentes de IA voltados ao atendimento inteligente. Segundo ela, o principal desafio inicial foi convencer os clientes da eficácia da tecnologia, mas, com os resultados positivos, a aceitação do mercado se consolidou rapidamente.

Em relação ao perfil dos clientes, a entrevistada afirmou que a Fiberweb atende, em sua maioria, empresas de médio porte — como corretoras de seguros, clínicas, instituições financeiras e prestadoras de serviços — que buscam escalar suas operações de atendimento sem elevar custos. Elita destacou ainda que uma parte relevante dos clientes procura a empresa também por motivos de posicionamento e modernização de marca, evidenciando a importância do agente de IA como elemento estratégico de comunicação.

Ao abordar as estratégias comerciais, a cofundadora ressaltou que o principal argumento de venda é a eficiência operacional proporcionada pelos agentes de IA, que funcionam ininterruptamente, reduzindo custos e melhorando indicadores como tempo de resposta e taxa de conversão. Para contornar objeções comuns — como o receio da perda de humanização no atendimento —, a Fiberweb busca demonstrar na prática que a IA pode reproduzir empatia, contexto e identidade de marca. Ela também afirmou que a empresa utiliza uma abordagem consultiva baseada no método SPIN Selling, de forma a compreender profundamente as necessidades do cliente e oferecer soluções que gerem resultados mensuráveis.

No campo do marketing, Elita destacou que os agentes de IA assumem um papel fundamental como ferramentas de comunicação e geração de leads, funcionando como a “face digital” da empresa. Ela relatou o caso de uma corretora de seguros que, após dois meses de uso do agente desenvolvido pela Fiberweb, registrou mais de 300 leads qualificados e um aumento de 40% nas vendas, evidenciando o potencial comercial da tecnologia.

Quanto à qualidade do atendimento, a entrevistada apontou que a naturalidade e a empatia são os fatores que tornam o contato com um agente virtual realmente eficaz. Para ela, o usuário deve sentir que está sendo compreendido, o que é possível através de linguagem humanizada e rápida resolução de demandas. Ela acrescentou que a Fiberweb realiza um monitoramento contínuo de desempenho por meio de métricas como tempo médio de resposta, taxa de resolução e índice de satisfação (NPS), garantindo assim a consistência e a evolução dos agentes ao longo do tempo.

No que diz respeito à personalização, Elita destacou que cada agente é configurado para refletir o tom de voz e a identidade da marca. Por exemplo, um chatbot de uma clínica médica deve adotar uma linguagem mais acolhedora, enquanto o de uma fintech precisa ser direto e objetivo. Ela também mencionou que a empresa utiliza dados de comportamento e histórico dos usuários para aprimorar a personalização das interações.

Sobre a evolução tecnológica, Elita explicou que a Fiberweb mantém uma cultura de atualização constante, acompanhando modelos de linguagem como GPT, Gemini e Claude, além de participar de conferências e treinamentos internacionais. A empresa adota um processo padronizado em quatro etapas — diagnóstico, estruturação do conhecimento, treinamento e validação —, garantindo que cada agente seja treinado com base em dados reais e testado antes da implantação.

Ao projetar o futuro da IA no atendimento, a cofundadora previu um avanço em direção a agentes mais preditivos e integrados, capazes de antecipar necessidades e interagir por voz de forma cada vez mais natural. Contudo, destacou que o contato humano permanecerá essencial, defendendo um modelo híbrido em que IA e pessoas atuem de forma complementar.

Por fim, Elita relatou que o maior desafio enfrentado foi superar a barreira de confiança inicial dos empresários, que viam a IA como algo caro e distante. Entre os maiores sucessos, destacou o caso de um cliente que reduziu o tempo médio de atendimento em 80% e elevou o NPS em 35% após a implementação de um agente da Fiberweb. Encerrando a entrevista, reforçou que as empresas devem iniciar a adoção da IA o quanto antes, mesmo em pequena escala, pois trata-se de uma tecnologia que já é presente e determinante para a competitividade no mercado atual.

4.2.2. Descrição da Entrevista com Brian Jordi

A entrevista foi conduzida com Brian Jordi, gerente de relacionamento com clientes da empresa suíça Fiberweb GmbH, especializada em soluções de marketing digital e inteligência artificial. Brian iniciou a conversa relatando sua trajetória profissional, destacando que sua formação e atuação sempre estiveram ligadas às áreas de tecnologia e marketing. Ao participar da fundação da Fiberweb, identificou uma demanda crescente por automação no atendimento ao cliente, o que o levou a assumir a liderança na operação comercial e na interação direta com os clientes.

No que diz respeito ao uso da inteligência artificial (IA) na empresa, Jordi afirmou que essa tecnologia está no centro da proposta de valor da Fiberweb. A organização utiliza agentes de IA treinados com modelos de linguagem natural para realizar tarefas como atendimento ao cliente, agendamento de serviços, qualificação de leads e até mesmo resolução de problemas técnicos. Esses agentes são integrados aos canais digitais das empresas clientes — como WhatsApp, sites e redes sociais — e operam de forma contínua (24/7), garantindo agilidade e disponibilidade no atendimento.

Segundo o entrevistado, o principal motivo para o investimento da Fiberweb em IA foi a busca por escalabilidade e eficiência no atendimento, respondendo à exigência de consumidores por respostas imediatas, sem depender exclusivamente de atendentes humanos. Jordi também destacou o impacto positivo dessa implementação, relatando que os clientes da empresa notaram aumento na satisfação do usuário final e significativa redução no tempo de resposta, além de um atendimento mais padronizado e com menos erros.

Em relação à aceitação por parte dos clientes, Jordi reconheceu que houve resistência inicial, especialmente entre empresas com uma cultura mais tradicional. No entanto, ele explicou que a personalização do agente de IA — incluindo a adaptação à linguagem da marca e o uso de uma abordagem empática — ajudou a superar essas barreiras. A Fiberweb também oferece períodos de teste como forma de demonstrar a eficácia da tecnologia na prática.

Do ponto de vista estratégico e de marketing, a empresa posiciona seus agentes de IA como soluções inteligentes, capazes de economizar tempo e recursos sem

perder o toque humano. Jordi afirmou que os principais argumentos utilizados na comunicação da empresa envolvem aumento de produtividade, melhoria na experiência do cliente e possibilidade de escalar o uso conforme a demanda. As estratégias mais eficazes, segundo ele, incluem vídeos demonstrativos, depoimentos de usuários, campanhas segmentadas e o uso de um chatbot ativo no próprio site da Fiberweb, permitindo que potenciais clientes experimentem a solução.

Ao tratar dos desafios, Jordi ressaltou a importância do treinamento adequado do agente de IA e da integração com sistemas legados dos clientes. Ele também observou que a IA não substitui completamente o atendimento humano, sendo necessário um alinhamento de expectativas por parte dos clientes.

Por fim, ao ser questionado sobre o futuro da IA no atendimento, Jordi demonstrou otimismo. Ele acredita que a IA será o primeiro ponto de contato da maioria das empresas nos próximos anos, evoluindo para agentes digitais com capacidades mais avançadas, como voz, simulação de emoções e integração com CRMs, agendas e sistemas de pagamento. Como conselho final, recomendou que as empresas iniciem com projetos-piloto, focando não apenas na redução de custos, mas principalmente na melhoria da experiência do cliente.

4.2.3. Descrição da Entrevista com Thomas Graf

A entrevista foi realizada com Thomas Graf, atual CEO da ATG Business AG, uma empresa suíça especializada em consultoria de seguros e serviços fiduciários. O objetivo foi compreender, sob a perspectiva de um cliente da Fiberweb, como a implementação de agentes de inteligência artificial (IA) impactou o atendimento ao cliente, os processos internos e a imagem da organização.

Inicialmente, Graf explicou que a decisão de adotar uma solução baseada em IA surgiu da necessidade de responder com mais agilidade às demandas dos clientes, especialmente em horários fora do expediente comercial. A sobrecarga da equipe com perguntas repetitivas e de baixa complexidade motivou a busca

por uma solução tecnológica que permitisse automatizar esse tipo de interação sem comprometer a qualidade do serviço.

Segundo o entrevistado, a maior preocupação no início do projeto era a possível desumanização do atendimento. No entanto, esse receio foi superado graças à configuração cuidadosa do agente de IA, que foi treinado para replicar o tom e a linguagem específicos da marca. Com isso, a IA passou a ser percebida não como substituta, mas como complemento ao trabalho humano, permitindo que a equipe focasse em atendimentos mais complexos e personalizados.

O processo de implementação foi descrito como altamente colaborativo. A ATG forneceu à Fiberweb fluxos de atendimento, perguntas frequentes (FAQs) e orientações sobre o tom de voz desejado. A partir dessas informações, a Fiberweb foi responsável pela programação, testes e ajustes do agente, que entrou em operação em poucas semanas.

Em termos de resultados, Graf destacou um aumento de 30% nas interações fora do horário comercial e uma melhora significativa na triagem de leads qualificados, o que contribuiu para o agendamento de mais reuniões produtivas com clientes. A equipe interna passou a ter mais tempo para lidar com casos complexos, resultando em um atendimento mais focado e de maior valor agregado.

No que se refere à aceitação por parte dos clientes, o CEO afirmou que a recepção foi bastante positiva. O agente responde de forma clara e rápida e, nos casos mais sensíveis, realiza uma transição fluida para um atendente humano. Esse equilíbrio entre automação e contato pessoal fortaleceu a imagem da ATG como uma empresa moderna e tecnológica, ao mesmo tempo em que manteve sua essência de atendimento humanizado.

Do ponto de vista estratégico, Graf enxerga a IA como um pilar central da digitalização da empresa. Além do atendimento, há planos para integrar a tecnologia a outras etapas dos processos internos, como cotações e acompanhamento pós-venda. Ele também mencionou tendências futuras, como personalização do atendimento com base no histórico do cliente, uso de voz e análise preditiva, indicando que a IA deverá desempenhar um papel cada vez mais ativo nas decisões operacionais.

Por fim, ao ser questionado sobre recomendações para outras empresas que ainda não adotaram IA, Graf sugeriu começar com um projeto-piloto bem definido e mensurável. Para ele, os benefícios não se restringem à eficiência operacional, mas se estendem também à imagem institucional e à retenção de clientes. O maior impacto observado, segundo suas palavras, foi a "liberdade" que a equipe conquistou para focar no que realmente importa: o relacionamento humano e personalizado com o cliente.

4.3. Análise dos resultados

Com o intuito de compreender de forma mais profunda o impacto da Inteligência Artificial (IA) no atendimento ao cliente e sua aplicação prática em empresas que desenvolvem e utilizam essa tecnologia, foram realizadas três entrevistas semiestruturadas com atores-chave do ecossistema da Fiberweb GmbH.

As entrevistas incluíram Elita Kabashi, cofundadora da Fiberweb e responsável pela estratégia e inovação da empresa; Brian Jordi, gerente de relacionamento e responsável pela implementação e comercialização dos agentes de IA; e Thomas Graf, CEO da ATG Business AG, empresa cliente da Fiberweb que utiliza as soluções de IA no atendimento aos seus próprios clientes.

A análise a seguir busca identificar padrões, percepções e resultados que emergem das diferentes perspectivas — do fornecedor de tecnologia, do responsável pela operação e do cliente usuário —, com o objetivo de compreender os impactos estratégicos, operacionais e relacionais da implementação de agentes inteligentes no atendimento corporativo.

4.3.1. Adoção Estratégica da IA nas Organizações

As entrevistas revelam uma forte convergência quanto à motivação central da adoção dos agentes de IA: eficiência operacional aliada à experiência do cliente. Tanto Elita quanto Brian destacam que a missão da Fiberweb é implementar soluções que resolvam gargalos reais nos processos de atendimento e qualificação de leads. Já Thomas Graf, como cliente, reforça essa visão ao

mencionar que o excesso de perguntas repetitivas e o alto volume de interações fora do horário comercial estavam afetando a produtividade de sua equipe.

Este alinhamento entre provedor e cliente demonstra que a adoção de IA não é um movimento impulsivo ou modista, mas sim uma resposta estratégica a necessidades práticas, sustentada por objetivos claros como automação de tarefas repetitivas, melhoria na triagem de atendimentos e ampliação da disponibilidade de resposta.

4.3.2. Desafios e Barreiras Culturais na Implementação

Um ponto recorrente nas falas de Thomas e Brian é a resistência inicial à IA por parte das equipes internas. Existe um medo comum de que o atendimento se torne impessoal ou que a IA substitua o trabalho humano. A estratégia adotada pela Fiberweb foi justamente personalizar o agente com base no tom e na linguagem da empresa cliente, humanizando a tecnologia.

Essa etapa evidencia a importância de gestão da mudança e sensibilização interna, elementos muitas vezes negligenciados em projetos de transformação digital. A entrevista de Brian mostra que a Fiberweb atua ativamente na condução desse processo com seus clientes, o que reforça a relevância da mediação humana qualificada na introdução de tecnologias autônomas.

5. Conclusões e recomendações para novos estudos

O presente trabalho teve como objetivo compreender como os Agentes de Inteligência Artificial (IA) desenvolvidos pela Fiberweb impactam a experiência e a eficiência do atendimento ao cliente em empresas parceiras, a partir de uma análise qualitativa baseada em entrevistas com fundadores e gestores da própria Fiberweb, bem como com um cliente institucional ativo.

A análise dos dados evidenciou que o uso de Agentes de IA no atendimento gera impactos positivos mensuráveis tanto em termos de redução de carga operacional quanto na melhora da experiência do consumidor. As entrevistas revelaram uma consistência significativa entre os objetivos estratégicos da Fiberweb — como automação, escalabilidade e proximidade com o cliente — e a percepção dos entrevistados sobre os resultados obtidos.

A partir do referencial teórico, pôde-se identificar que os achados empíricos reforçam a literatura sobre CRM automatizado e transformação digital (Kotler et al., 2022; Davenport & Ronanki, 2018). Os Agentes de IA analisados alinham-se ao conceito de "IA operacional", que substitui tarefas repetitivas humanas por automações inteligentes, permitindo que empresas pequenas ou médias operem com eficiência de grandes corporações.

Adicionalmente, o estudo evidenciou que a personalização dos agentes e sua integração com ferramentas já utilizadas pelos clientes — como WhatsApp Business, CRMs e agendas — são fatores críticos de sucesso. Isso corrobora autores como Reichheld (2006), ao ressaltar que a fidelização do cliente está diretamente associada à fluidez e personalização do atendimento.

5.1. Sugestões e recomendações para novos estudos

A presente pesquisa contribuiu para a compreensão do uso de Agentes de Inteligência Artificial no atendimento ao cliente, com foco na experiência da

empresa Fiberweb e seus stakeholders. No entanto, como todo estudo aplicado a um cenário específico, surgem oportunidades relevantes para aprofundamentos futuros.

Recomenda-se, em primeiro lugar, a realização de investigações em setores distintos do mercado, a fim de avaliar como diferentes segmentos econômicos estão adotando — ou resistindo — à utilização de agentes autônomos baseados em IA para funções de atendimento e suporte. Setores como educação, saúde e varejo digital podem apresentar dinâmicas e desafios específicos que complementaríamos os achados aqui apresentados.

Adicionalmente, sugere-se que novos estudos explorem os impactos psicológicos e comportamentais da interação entre humanos e agentes de IA no contexto de atendimento ao cliente. Pesquisas que combinem métodos qualitativos (como entrevistas e observações) com abordagens quantitativas (como análise de métricas de satisfação e produtividade) poderiam oferecer uma visão mais abrangente sobre a aceitação e eficácia dessas soluções.

Outra vertente relevante seria investigar os aspectos éticos envolvidos na substituição de atendentes humanos por agentes automatizados. Questões como transparência, responsabilidade e a manutenção de vínculos humanos nas relações comerciais merecem maior aprofundamento e debate acadêmico.

Por fim, seria enriquecedor expandir a análise longitudinalmente, avaliando os impactos de longo prazo da implementação desses sistemas nos indicadores estratégicos das empresas, como retenção de clientes, eficiência operacional e percepção de marca.

Tais extensões poderão contribuir significativamente para o amadurecimento teórico e prático do tema, além de apoiar empresas e profissionais na tomada de decisão informada quanto à adoção de tecnologias baseadas em inteligência artificial no relacionamento com o consumidor.

6. Referências Bibliográficas

GARTNER. *Customer Service and Support: Chatbots and Automation Trends*. Gartner, 2021.

EXAME. *A revolução da IA no atendimento ao cliente*. Exame, 2024.

FORBES BRASIL. *Pesquisa mostra os impactos da IA no atendimento ao cliente*. Forbes Brasil, 2024.

MIT TECHNOLOGY REVIEW. *IA no atendimento ao cliente*. MIT Technology Review, 2024.

NEURALMIND. *Conheça os desafios de implementar IA no atendimento ao cliente*. NeuralMind, 2024.

ZENDESK. *Oportunidades da IA no atendimento ao cliente + 5 desafios!*. Zendesk, 2024.

HARVARD BUSINESS REVIEW. *The Value of Chatbots in Reducing Customer Service Costs*. Harvard Business Review, 2020.

ZENDESK. *CX Trends 2023: Personalização e IA no atendimento ao cliente*. Zendesk, 2023.

RADZIWILL, N. M.; BENTON, M. C. *Evaluating Quality of Chatbots and Intelligent Conversational Agents*. The Journal of Systems and Software, v. 127, p. 1-15, 2017.

SHAREMEDIA. *Chatbots: o que são, como funcionam e por que são a nova tendência no atendimento digital*. Sharemedia, 2024.

OPENS. *Chatbots no WhatsApp: como automatizar o atendimento com eficiência*. Opens, 2024.

INBOT. *Processamento de linguagem natural para chatbots*. Inbot, 2024.

MBM SOLUTIONS. *Chatbots: Guia completo para implementação em empresas*. MBM Solutions, 2024.

NEURALMIND. *Conheça os desafios de implementar IA no atendimento ao cliente*. NeuralMind, 2024.

VISOR. *Os desafios de uma implementação de chatbot bem-sucedida*. Visor, 2024.

WALL STREET JOURNAL. *Consumer sentiment on chatbots and AI-based customer service*. Wall Street Journal, 2024.

ZENDESK. *Desafios na implementação de chatbots: Como superá-los*. Zendesk, 2024.

DANTAS, Flávia; MELO, Caio; MENEZES, João. *Chatbots: o futuro da interação com o cliente?* Revista de Administração Contemporânea, v. 25, n. 3, p. 123-135, 2021.

FREITAS, Larissa; SANTOS, Rodrigo. *Privacidade e segurança na era dos chatbots: desafios com a LGPD*. Cadernos de Ciência da Informação, v. 13, n. 2, p. 89-104, 2021.

GAZOLLA, Janaina; MARTINS, Eduardo; FERREIRA, Bianca. *Desafios na implementação de chatbots corporativos*. Anais do Congresso Brasileiro de Informática, São Paulo, 2020.

JUNIOR, Paulo Henrique; ALMEIDA, Thiago; COSTA, Luciana. *Limites da inteligência artificial na compreensão de linguagem natural*. Revista Tecnológica, v. 18, n. 1, p. 55-70, 2020.

MARQUES, Rafael; OLIVEIRA, Sandra. *Quando o chatbot falha: a importância da intervenção humana no atendimento automatizado*. Revista de Sistemas de Informação, v. 10, n. 2, p. 32-44, 2019.

TORRES, João; PEREIRA, Ana. *Custos e benefícios do uso de chatbots no ambiente corporativo*. Revista Gestão Estratégica e Tecnológica, v. 14, n. 1, p. 88-101, 2019.

GARTNER. *Top Strategic Predictions for 2023 and Beyond: Leveraging Uncertainty*. Stamford: Gartner, 2023.

JUNIPER RESEARCH. *Chatbots: Banking, eCommerce, Retail & Healthcare 2022–2027*. Hampshire: Juniper Research, 2023.

SALESFORCE. *State of the Connected Customer – 5th Edition*. São Francisco: Salesforce, 2022.