



## **O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ÁREA DA GESTÃO COMERCIAL E COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA X**

The impact of artificial intelligence in the area of commercial management and communication: a case study at company X

**Isabely Vitoria da Silva Alves**  
Graduando em Administração pela Uni EVANGÉLICA - GO.

**Daniel Hassel Mendes**  
Orientador (a) do Trabalho de Conclusão de Curso - GO

---

1 Isabely Vitoria da Silva Alves- Bacharelando no curso de Administração pela Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) – Brasil - Email: isabely55.al@outlook.com

2 Daniel Hassel Mendes – Professor do curso de Administração da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) – Brasil - Email: Daniel.mendes@docente.unievangelica.edu.br



## RESUMO

Este trabalho investiga o impacto da inteligência artificial (IA) na gestão comercial e comunicação, com ênfase na implementação de chatbots na Empresa X, uma instituição educacional localizada em Anápolis-Goiás. A pesquisa adota o método de estudo de caso para avaliar como a aplicação de tecnologias baseadas em IA pode transformar o atendimento ao cliente e otimizar as operações comerciais. Os chatbots, ao utilizarem técnicas de processamento de linguagem natural e aprendizado de máquina, demonstraram um significativo impacto na redução do tempo de resposta, aumento da precisão nas interações e melhoria nos índices de satisfação dos usuários. Além disso, a análise de dados de desempenho antes e depois da implementação da tecnologia evidenciou ganhos expressivos em eficiência e produtividade. O objetivo desse trabalho foi analisar o impacto da implementação de um chatbot integrado ao CRM na gestão comercial e atendimento ao cliente da Empresa X.

O estudo conclui que a aplicação estratégica da inteligência artificial não apenas automatiza processos, mas também agrega inteligência às operações comerciais, desde que seja sustentada por um planejamento sólido, integração com sistemas como CRMs, e capacitação contínua da equipe. Assim, a IA surge como um catalisador para inovações na gestão comercial e na construção de relacionamentos mais dinâmicos e personalizados com os clientes.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial; Gestão comercial; Chatbots; Atendimento ao cliente.



## ABSTRACT

This paper investigates the impact of artificial intelligence (AI) on business management and communication, with an emphasis on the implementation of chatbots at Company X, an educational institution located in Anápolis-Goiás. The research adopts the case study method to evaluate how the application of AI-based technologies can transform customer service and optimize business operations. Chatbots, by using natural language processing and machine learning techniques, have demonstrated a significant impact on reducing response time, increasing accuracy in interactions, and improving user satisfaction rates. In addition, the analysis of performance data before and after the implementation of the technology showed significant gains in efficiency and productivity. The objective of this paper was to analyze the impact of the implementation of a chatbot integrated with CRM on the business management and customer service of Company X.

The study concludes that the strategic application of artificial intelligence not only automates processes, but also adds intelligence to business operations, as long as it is supported by solid planning, integration with systems such as CRMs, and ongoing team training. Thus, AI emerges as a catalyst for innovations in commercial management and in building more dynamic and personalized relationships with customers.

**Key words:** Artificial intelligence; Commercial management; Chatbots; Customer service.



## 1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) na comunicação representa o uso de tecnologias que simulam a inteligência humana para aprimorar, automatizar e personalizar interações entre pessoas e organizações. Essa tecnologia transforma a criação, entrega e recepção de mensagens, promovendo agilidade e eficiência.

A inteligência artificial, segundo Capelo (2019), é uma tecnologia projetada para resolver problemas e processar grandes quantidades de dados. Com essa capacidade, foi inovador na Empresa X por meio de um chatbot, a fim de atender à demanda crescente por interações rápidas e eficazes com alunos e clientes. O chatbot utiliza técnicas como aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural, simulando a forma de um ser humano resolver questões de atendimento, fornecendo respostas automatizadas e personalizadas.

Dentre as principais funções da Inteligência Artificial, se destaca os chatbots que se trata de um programa de computador ou aplicação que utiliza a Inteligência Artificial e o processamento de linguagem natural (NLP) para interagir com usuários por meio de mensagens de texto ou voz, simulando uma conversa humana.

Os chatbots transformam o atendimento ao cliente ao responder perguntas frequentes, resolver problemas simples e direcionar questões mais complexas para atendentes humanos, o que aumenta a eficiência e reduz o tempo de espera. Eles oferecem suporte em tempo real em várias plataformas, como websites, redes sociais e aplicativos de mensagens, garantindo respostas imediatas aos clientes. Com a capacidade de personalizar o atendimento, baseando-se em dados do cliente, os chatbots criam experiências mais relevantes. Além disso, ao automatizar tarefas repetitivas, reduzem custos operacionais e permitem que os atendentes humanos se concentrem em questões mais complexas. Sua grande capacidade de escalar permite atender milhares de clientes simultaneamente sem comprometer a qualidade do serviço.

Nos últimos anos, a empresa X, passou por uma transformação significativa com a adoção de tecnologias baseadas em inteligência artificial (IA). Essa revolução tecnológica remodelou a estrutura e a dinâmica das operações comerciais da organização, especialmente no que diz respeito ao atendimento ao cliente e à gestão de processos internos.

Com esse estudo, será analisado a evolução na comunicação com os clientes da empresa X após a implementação de plataformas que integram inteligência artificial e chatbots.

A empresa X, é uma instituição brasileira voltada para o desenvolvimento profissional, especialmente no setor farmacêutico e de saúde. Oferece cursos de pós-graduação, capacitação



e atualização para profissionais dessas áreas, com o objetivo de aprimorar as competências e habilidades técnicas, científicas e gerenciais dos alunos.

Na área educacional essa empresa tem um papel fundamental na formação de profissionais altamente qualificados. Sua proposta é combinar conhecimento técnico-científico com as exigências do mercado de trabalho, preparando os alunos para desafios práticos. A instituição se destaca por seus cursos inovadores, oferecidos tanto na modalidade presencial quanto a distância, atendendo às necessidades de profissionais em todo o Brasil. A empresa oferece uma ampla gama de cursos voltados para profissionais que desejam se especializar ou aprofundar seus conhecimentos em áreas como farmácia clínica, gestão farmacêutica, e outras especialidades relacionadas à saúde.

Os principais desafios dessa empresa estão relacionados à constante evolução das tecnologias e à necessidade de adaptação aos novos modelos de ensino, como o ensino a distância e a implementação de ferramentas digitais, como chatbots, para facilitar a gestão comercial e o atendimento ao aluno. Além disso, garantir que seus cursos acompanhem as demandas do mercado é um desafio contínuo.

Uma pesquisa realizada pela Universidade de Stanford (2016) destacou que a inteligência artificial vem ganhando destaque, prevendo que até 2030 uma vasta parte das operações nas empresas serão altamente induzidas pelas tecnologias envolvidas. No caso da empresa X, a adoção de IA já está moldando o modo como a instituição gerencia suas interações comerciais, desde o marketing até o atendimento ao aluno. O chatbot, implementado como parte da estratégia de IA, reduziu significativamente o tempo de resposta e aumentou a satisfação dos clientes.

Este estudo de caso analisará a implementação de IA na empresa X, explorando as tecnologias relevantes adotadas na gestão comercial e as oportunidades identificadas. Serão discutidos os impactos sobre os processos de negócios, com base em evidências concretas da organização. A pesquisa busca avaliar a eficácia da automação no processo de atendimento, gestão de leads e satisfação dos alunos, identificando áreas de melhoria e propondo soluções para melhorar o desempenho do chatbot. Além disso, o estudo investiga como a integração dessas tecnologias pode contribuir para uma gestão mais eficiente, personalização do atendimento, redução de custos operacionais e potencial de crescimento através da análise preditiva e inteligência artificial.



## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Inteligência artificial nas empresas**

Segundo Gabriel (2018), a inteligência artificial tem como definição “uma área da ciência da computação que auxilia o desenvolvimento de máquinas/computadores que se assemelha raciocínio humano. No contexto da empresa X, essa tecnologia foi utilizada para melhorar a experiência do usuário, integrando-se aos sistemas de gestão comercial da organização. Souza e Jacoski (2018) também definem IA como “um tipo de máquina que envolve alguns comportamentos com características humanas”, o que foi essencial para otimizar o relacionamento com os clientes da empresa X.

Correia (2018), diz que além de ajudar os clientes a realizarem compras e sanar suas dúvidas, os chatbots também auxiliam os marketers a monitorar os padrões de compras e a obter informações.

Segundo o Mobile Time (2020), cresceu a quantidade de empresas que implementaram o chatbot em seu plano de empresa, sendo a funcionalidade dele, para atendimento (64%), vendas (8%), apoio de back office (7%) e marketing (5%). É importante destacar que essa mesma fonte relatou que desde 2019 o WhatsApp tem sido o principal canal para inserção e utilização de chatbots, seguido dos websites.

Todos esses avanços da tecnologia, trouxe a oportunidade de empresas aumentar e melhorar o relacionamento com seus clientes, a adoção do chatbot auxilia ainda mais nesses processos, pois ajuda clientes pesquisar diversos conteúdos online (Brandtzaeg & Folstad, 2017).

### **2.2 Impactos da inteligência artificial na eficiência comercial**

A equipe de vendas desempenha uma função crucial no sucesso das empresas, pois é responsável por gerar receita. Seu principal objetivo é atrair e fidelizar clientes, cultivando relações duradouras e construindo lealdade. A venda pessoal, por sua vez, é um processo de comunicação de mão dupla, onde, enquanto as informações sobre os produtos ou serviços devem ser transmitidas aos clientes atuais e potenciais, é igualmente importante que as necessidades e expectativas dos consumidores sejam bem compreendidas e atendidas. (DONALDSON, 2003).

De acordo com entrevistas realizadas pela Harvard Business Review Brasil (2018), a Inteligência Artificial teve um dos maiores impactos até 2020 nas áreas de vendas, marketing e atendimento ao cliente, transformando significativamente as operações e melhorando a eficiência nesses setores.



Esses avanços têm levado empresas a investir mais em IA para manter sua competitividade no mercado, ajudando a aumentar a produtividade e fortalecer a relação com os consumidores. A transformação digital proporcionada pela IA está se tornando um diferencial crucial, permitindo que as organizações melhorem suas operações e proporcionem uma experiência mais satisfatória e personalizada para os clientes

Além da automação, a inteligência artificial também oferece funcionalidades avançadas para a análise de dados. Com o aumento do volume de informações disponíveis, as empresas podem usar algoritmos de aprendizado de máquina para extrair insights importantes e descobrir padrões ocultos nos dados. Esses insights podem ser aplicados para prever tendências de mercado, antecipar a demanda dos clientes e tomar decisões mais informadas. Isso possibilita uma tomada de decisão mais precisa, como prever a necessidade de determinados produtos, identificar possíveis riscos financeiros e otimizar operações, como a cadeia de suprimentos. Os investimentos em IA podem gerar benefícios no curto prazo, como afirmam Flores e Bess (2023). Além disso, estima-se que, com o investimento adequado em IA, as empresas brasileiras poderiam ver um aumento de até 7,1% no PIB entre 2022 e 2030, expandindo as oportunidades para aplicações de IA e desafiando as visões negativas sobre o impacto da tecnologia no emprego Flores e Bess (2023).

Um exemplo disso é o Alibaba, que utiliza inteligência artificial para aprimorar a experiência de seus clientes e impulsionar suas vendas. A IA oferece recomendações personalizadas em tempo real, além de ajudar os vendedores a gerar automaticamente descrições de produtos, facilitando a criação de conteúdo e tornando a experiência de compra mais relevante para cada consumidor. (Isakova, 2022).

Contudo, é fundamental entender que a implementação da inteligência artificial nos negócios apresenta desafios a serem superados. Problemas éticos, como a proteção dos dados pessoais e a clareza sobre como as decisões são tomadas pelos algoritmos, precisam ser cuidadosamente tratados. Além disso, adotar a IA implica em investimentos significativos em infraestrutura e no treinamento adequado das equipes para que os benefícios dessa tecnologia sejam plenamente aproveitados.

### **2.3 Tecnologias de inteligência artificial aplicada à gestão comercial**

A área comercial não está imune a esse fenômeno chamado inteligência artificial, que certamente modificará a forma de trabalhar dessa parte importante das empresas.

De acordo com Kotler (1998) a área comercial serve de elo pessoal da empresa com seus respectivos clientes, isso é um dos elementos mais importantes para o sucesso da empresa.



Stanton e Spiro (2000) relatam que o vendedor tem função de representar a empresa juntamente ao cliente, e vice versa, representar o cliente juntamente a empresa, o que diferencia dos demais trabalhos.

Segundo Paschen et al. (2020) o processo de vendas era baseado em processos de tecnologias manuais e analógicas, por exemplo, mapas e telefones fixos. Inovações tecnológicas delinearam o processo de vendas desde então, principalmente o avanço tecnológico da informação, área da comunicação e inteligência artificial, moldando o processo de vendas.

Uma pesquisa realizada pela McKinsey (2023) relatou que cerca de 40% do tempo gasto relacionado a vendas, pode ser automatizado. Foi afirmado também que a área de vendas no geral é uma das mais influenciadas pela inteligência artificial.

Segundo Paschen et al. (2020), embora a IA seja utilizada para realizar algumas tarefas na fase de apresentação das vendas, muitas empresas optam por continuar com os profissionais de vendas. Primeiramente, os profissionais do time de vendas precisam continuar construindo relacionamentos com seus clientes atuais. Como todas as etapas do funil de vendas, o toque pessoal é extremamente importante para construir confiança e credibilidade, esses profissionais de vendas são necessários para lidar com qualquer possível indecisão. Embora a IA possa automatizar tarefas de layout e formatação na criação de decks de apresentação, os profissionais de vendas ainda precisarão verificar os materiais antes de apresentá-los.

A inteligência artificial tem o potencial de revolucionar o processo de vendas como o conhecemos hoje. Apesar da iminente transformação, essa tecnologia não eliminará a figura do vendedor. Pelo contrário, ela se tornará uma aliada poderosa, aprimorando as habilidades desses profissionais e tornando as vendas mais precisas, personalizadas e orientadas.

## **2.4 O Chatbot**

O objetivo central dos chatbots é transformar a maneira como as empresas interagem com seus clientes e clientes em potencial. O uso dessa tecnologia oferece diversas vantagens para as organizações, incluindo a redução de custos com comunicação, o aprimoramento das interações entre indivíduos, o fortalecimento da imagem e visibilidade da marca, o aumento da satisfação dos clientes, a melhoria do desempenho corporativo e a expansão do alcance, possibilitando a conquista de novos consumidores. (Spiceworks, 2018).

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, Grã-Bretanha, Alemanha, França, Itália e Espanha revelou que indivíduos com idades entre 18 e 34 anos estão duas vezes mais acessíveis a interagir com chatbots como assistentes durante suas compras, em comparação com outras faixas etárias. Isso reflete a crescente limitação da tecnologia por parte dos mais jovens, que





veem a automação como uma ferramenta útil para melhorar a experiência de compra. (Trends, 2019).

A maioria das empresas está investindo nessas novas tecnologias com o objetivo de se destacar frente à concorrência e fortalecer o vínculo com os consumidores. Esse movimento visa aproveitar os avanços tecnológicos para criar experiências mais personalizadas e eficientes, gerando uma relação mais próxima e assertiva com o público-alvo (Oracle, 2016).



## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de estudo**

Para alcançar os objetivos do presente trabalho optou-se por utilizar uma abordagem quantitativa através do método de Estudo de Caso. Nesta pesquisa pode classificá-lo como Estudo de Caso Único, pois foi estudado o contexto de apenas uma organização, a empresa X. Este método foi o escolhido por ser uma estratégia de pesquisa abrangente e por trazer a possibilidade de analisar mudanças ocorridas e opiniões após a implantação de plataformas de IA.

Segundo Leonard-Baxton (1990), o estudo de caso descreve algo que ocorreu ou está ocorrendo, contado a partir de evidências como, dados obtidos por pesquisas, entrevistas e arquivos. Cada acontecimento importante relacionado ao conjunto de eventos descrito na situação específica é um dado potencial para a elaboração do estudo de caso.

### **3.2 Estudo de caso: Empresa X**

A Empresa X, implementou um chatbot em sua plataforma de atendimento com o objetivo de automatizar o relacionamento com alunos. A empresa buscava uma solução que integrasse respostas prontas para dúvidas comuns e que também pudesse ser conectada ao CRM Estação RD para fortalecer suas estratégias de vendas e coleta de dados dos alunos.

O projeto visava reduzir o tempo de resposta para os usuários e organizar o fluxo de atendimento e vendas, integrando o chatbot ao CRM Estação RD para captar, classificar e nutrir leads automaticamente. A meta era melhorar a conversão de leads, aumentar as matrículas e coletar dados valiosos que ajudavam a personalizar campanhas de marketing e vendas.

#### **3.2.1 Principais etapas da implantação da IA no atendimento ao cliente na empresa X**

A implantação da inteligência artificial no atendimento ao cliente da Empresa X iniciou-se com o mapeamento das necessidades e a construção dos fluxos de atendimento, onde a equipe analisou as perguntas mais frequentes de alunos e prospectos, como dúvidas sobre cursos, inscrições e formas de pagamento. Esses dados foram utilizados para desenvolver fluxos de conversas para o chatbot, alimentado com respostas pré-programadas, garantindo que as interações fossem eficientes e informativas.

Em seguida, foi realizada a integração com o CRM Estação RD, permitindo que o chatbot capturasse informações relevantes dos usuários, como nome, e-mail e curso de interesse, registrando-as automaticamente no CRM. Esse processo permitiu a criação de perfis completos



de leads, categorizando-os por estágio de interesse e facilitando o direcionamento de oportunidades para a equipe de vendas.

Por fim, a automatização e coleta de dados possibilitaram a geração de relatórios diários com insights sobre preferências dos alunos, cursos mais procurados e principais dúvidas. Essas informações foram essenciais para campanhas de nutrição de leads mais assertivas, enviando conteúdos personalizados de acordo com os interesses de cada contato, aumentando assim o engajamento e a eficácia nas interações com o público.

### **3.2.2 Principais Funcionalidades Integradas**

As principais funcionalidades integradas no chatbot da Empresa X incluem respostas automáticas e direcionamento inteligente, onde o bot responde a perguntas comuns sobre horários e valores dos cursos e, ao detectar uma oportunidade de venda, encaminha a conversa para um consultor humano, assegurando agilidade no atendimento. Na captura e enriquecimento de leads, o bot coleta dados dos alunos durante a interação e os integra ao CRM Estação RD, onde essas informações são complementadas com dados de campanhas anteriores, facilitando a organização e priorização de contatos complexos. A funcionalidade de geração de relatórios personalizados permite identificar comportamentos, tendências de interesse dos usuários e a eficiência das campanhas, auxiliando em estratégias mais direcionadas e assertivas.

### **3.2.3 Desafios e limitações na implementação de IA na empresa**

No início, a Empresa X enfrentou dificuldades para fluxos de conversa que conseguiram identificar de forma precisa quando um lead estava pronto para falar com um vendedor. Isso levou a alguns ajustes nos primeiros meses, como reavaliação dos critérios de transferência e revisão constante dos fluxos com base no feedback dos usuários e equipe de vendas.

Além disso, foi necessário um treinamento aprofundado para a equipe comercial para que todos entendam como utilizar o CRM Estação RD em conjunto com o chatbot, aproveitando melhor os dados encontrados para personalizar os contatos.

### **3.2.4 Perspectivas futuras da IA na gestão Comercial da empresa X**

Com a implementação bem-sucedida do chatbot e a integração com o CRM Estação RD, a Empresa X está em uma posição vantajosa para aproveitar as oportunidades que a IA, chatbots e soluções de CRM oferecem à gestão comercial. A coleta de dados sobre o comportamento de alunos e prospects permitirá criar perfis detalhados e interações personalizadas, com conteúdo e recomendações direcionadas. Algoritmos de machine learning ajudam o chatbot a aprender e se adaptar, tornando-o mais eficiente em atender às necessidades dos usuários.



A empresa pode explorar integrações com plataformas de marketing e ferramentas de análise para uma visão abrangente da jornada do aluno, facilitando estratégias de atração e retenção. A IA também pode automatizar processos de vendas, como acompanhamentos e campanhas personalizadas. Uma análise preditiva permitirá prever tendências e ajudar na tomada de decisões informadas sobre novos cursos e estratégias de marketing. Além disso, o chatbot pode ser usado para suporte ao aluno e coleta de feedback, melhorando a experiência de aprendizagem e ajudando a identificar novas oportunidades de produtos educacionais.

### **3.3 Coleta de dados**

A pesquisa foi conduzida por meio de questionários estruturados, de dados de satisfação dos alunos/clientes. Para a pesquisa com os alunos, foi elaborado questionários no Google Forms, com perguntas focadas na satisfação sobre a coleta de dados e as respostas automáticas fornecidas pelo chatbot. No caso dos colaboradores, foi criado um questionário, também distribuído pela mesma plataforma, com questões sobre as melhorias percebidas na área de vendas após a implementação da plataforma CRM Estação RD, especializada em leads e vendas.

A pesquisa envolveu 60 alunos da instituição e 8 colaboradores do time comercial da Empresa X, sendo aplicada de forma online por meio de questionários, entre os meses de outubro e novembro de 2024. O objetivo principal foi explorar as transformações e os impactos que a IA trouxe para a gestão comercial e o uso de chatbots na comunicação com os alunos. Este estudo de caso específico oferece uma análise aprofundada, abrangendo tanto os efeitos práticos quanto a percepção da equipe e dos alunos envolvidos.



## 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os Sessenta alunos da Empresa X participaram de uma pesquisa de satisfação, que teve como foco a avaliação das respostas rápidas e automáticas fornecidas pelo chatbot implementado pela empresa conforme mostra no ANEXO-1. O objetivo principal foi entender a percepção dos alunos em relação à qualidade e eficiência desse atendimento automatizado, abordando pontos como tempo de resposta, claramente as informações fornecidas e capacidade de resolução de problemas. Foi coletado também uma pesquisa com oito colaboradores do time comercial da empresa X, onde puderam expressar suas opiniões por meio de um questionário, sobre a implementação de IA nas estratégias de vendas mostrado no ANEXO-2.

Uma pesquisa, estruturada com uma escala de satisfação, permitiu coletar dados sobre a experiência do usuário com o chatbot tanto os alunos quanto os colaboradores. Os participantes foram convidados a expressar suas opiniões sobre diversos aspectos do atendimento automatizado, oferecendo uma visão mais detalhada do impacto da tecnologia no relacionamento dessas áreas. Já no questionário do comercial da empresa foi desenhado para avaliar, a percepção dos usuários sobre a implementação do chatbot na integração com o CRM Estação RD. Cada questão tem um objetivo específico e busca entender tanto os impactos práticos da ferramenta quanto os desafios enfrentados pelos usuários.

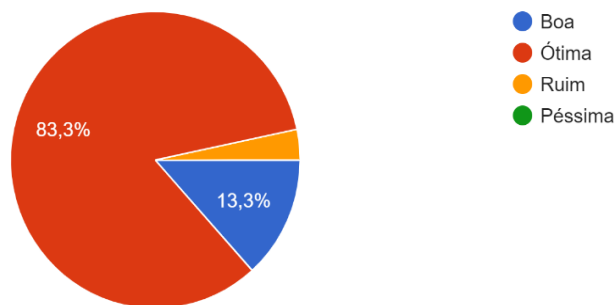
Os resultados, representados graficamente, destacam os diferentes níveis de satisfação dos alunos em relação à comunicação automática, e a área comercial com inteligência artificial. O gráfico ilustra a distribuição das respostas, permitindo uma análise comparativa entre os níveis de satisfação e as áreas de atendimento que precisam de melhorias.

Avaliou-se se o tempo de resposta do chatbot era adequado para atender as necessidades dos alunos, foi mensurado o nível de compreensão e objetividade das respostas fornecidas pelo chatbot e verificou-se a eficácia do chatbot na resolução de dúvidas e problemas apresentados pelos alunos.



Gráfico 1 – Resultado da pesquisa satisfação com os alunos da empresa X, sobre o tempo de velocidade de repostas.

Velocidade das repostas

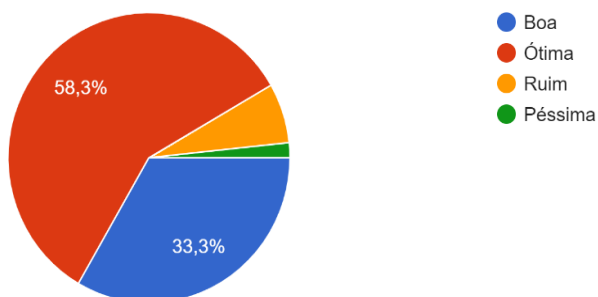


Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)

Avaliou-se no gráfico 1, se o tempo de resposta do chatbot era adequado para atender as necessidades dos alunos, visto que tivemos variações nas porcentagens, porém 83,3% votou na opção ótimo, isso vai de acordo com Correia (2018) que diz que no passado, as chamadas telefônicas e os e-mails eram os meios mais comuns para os clientes entrarem em contato com as marcas, mas muitas vezes enfrentavam longos períodos de espera para obter respostas. Hoje, com a presença de chatbots que funcionam 24 horas por dia, todos os clientes recebem respostas de forma quase imediatas.

Gráfico 2 – Resultado da pesquisa da empresa X, sobre a clareza e precisão de respostas no chatbot.

Clareza e precisão das repostas



Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)

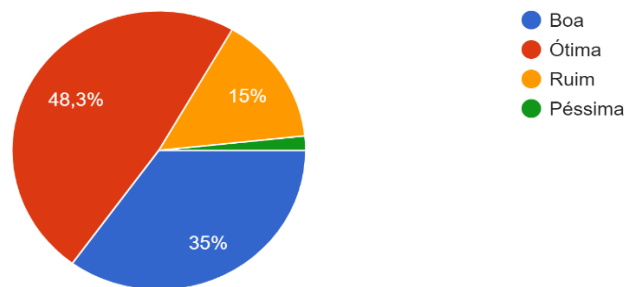
Como visto no gráfico 2, foi avaliado pelos alunos a clareza de respostas fornecidas pelo chatbot, maioria votou nesse atendimento como ótimo, mostrando que esse atendimento tem



sanado dúvidas, o que vai de acordo com Calado (2016), explica que chatbots com inteligência artificial têm a habilidade de compreender as frases escritas pelos usuários ou até mesmo suas perguntas. Eles conseguem aprender e interpretar a linguagem natural, diferentemente dos programas baseados em regras, que apenas regulam comandos específicos. Visto também que 6,7% desses alunos votaram como ruim, o que significa que a empresa X necessita procurar também algumas melhorias para que esse percentual caia.

Gráfico 3 – Resultado da pesquisa da empresa X, sobre a eficiência na solução de problemas via chatbot.

Eficiência na Solução de Problemas



Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)

Os dados do gráfico 3 mostrou que 48,3% indicou que o chatbot foi capaz de solucionar seus problemas com rapidez e eficiência, reforçando a ideia de que a inteligência artificial pode automatizar processos e melhorar a experiência dos usuários, porém por outro lado houve uma parte de alunos que não foram atendidos da forma esperada, por isso é recomendado a ampliação da base de conhecimento do chatbot para lidar com uma maior variedade de problemas e a integração de uma transição mais fluida para o atendimento humano quando necessário. Isso pode melhorar ainda mais a eficiência e a satisfação dos alunos.

Gráfico 4 – Resultado da pesquisa do time comercial na empresa X, sobre a integração do chatbot com o CRM.



### Integração do chatbot com o CRM

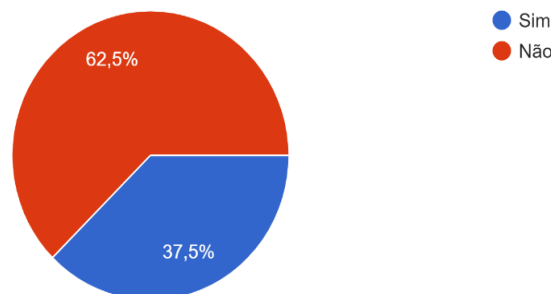


Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)

No Gráfico 4, foram representadas as opiniões dos colaboradores sobre a integração do chatbot com o CRM. Observa-se que 100% dos entrevistados se declararam muito satisfeitos, demonstrando uma aprovação imediata e unânime da solução.

Gráfico 5 – Resultado da pesquisa do time comercial na empresa X, com relação as dificuldades na adaptação entre chatbot e o CRM.

### Dificuldades na adaptação à integração entre o chatbot e o CRM



Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)

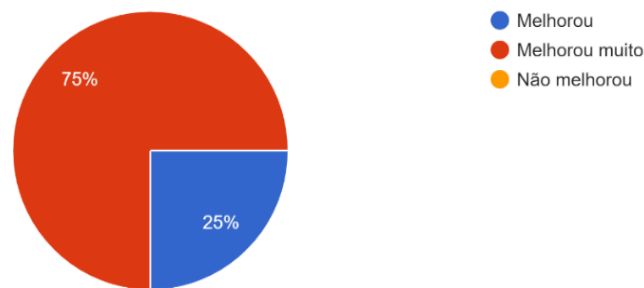
Ao comentar o gráfico 5 sobre as dificuldades enfrentadas por 37,5% dos colaboradores na adaptação à integração entre o chatbot e o CRM, é importante destacar que, apesar de a maioria ter se adaptado bem à nova tecnologia, uma parcela significativa encontrou obstáculos. Essas dificuldades podem estar relacionadas a questões técnicas, como o aprendizado de novas funcionalidades do sistema, a adequação aos processos automatizados ou até mesmo a resistência inicial à possíveis problemas técnicos, como bugs na integração ou falta de fluidez entre as plataformas, também podem ter contribuído para essa percepção negativa. Além disso, é relevante investigar se houve suporte adequado e treinamento suficiente durante o processo de implementação, já que uma adaptação mais fluida muitas vezes depende desses fatores.





Gráfico 6 – Resultado da pesquisa do time comercial na empresa X, relacionado as melhorias no processo de leads com a implementação da estação RD.

Melhorias no processo de nutrição de leads desde a implementação da estação RD

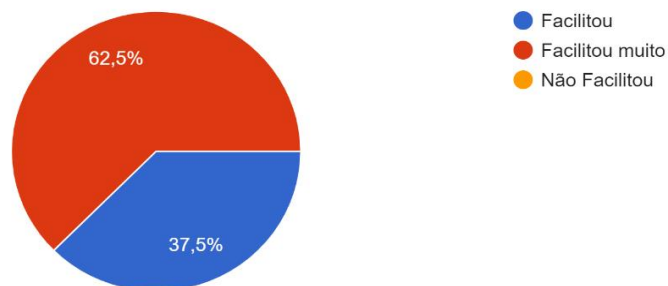


Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)

No gráfico 6 ao relatar as melhorias no processo de nutrição de leads fornecidos pela Estação RD, os dados indicam uma percepção bastante positiva entre os colaboradores. Dos entrevistados, 25% afirmam que o processo de nutrição de leads melhorou após a implementação, enquanto 75% afirmam que a melhoria foi significativa. Esses números reforçam o impacto da Estação RD na otimização do gerenciamento e acompanhamento dos leads. A facilidade de uso e automação oferecidas pela plataforma permitiram que o tempo comercial acompanhasse de maneira mais eficaz o ciclo de vida dos leads, garantindo um relacionamento mais próximo e assertivo ao longo da jornada de compra.

Gráfico 7 – Resultado da pesquisa do time comercial na empresa X, automação do chatbot para captura de leads.

Automação do chatbot para captura de leads



Fonte: Elaboração própria a partir do questionário aplicado pela pesquisa (2024)



No gráfico 7, os dados apontam uma percepção altamente positiva por parte dos colaboradores. Para 62,5% dos entrevistados, o chatbot facilitou significativamente o processo, enquanto 37,5% afirmam que houve uma facilitação, ainda que esses resultados indicam que a automação fornecida pelo chatbot não apenas agilizou o processo de captura, como também trouxe mais eficiência e precisão na coleta de informações dos leads. A capacidade de interagir automaticamente com os clientes potenciais, identificando e registrando dados importantes de forma instantânea, eliminando parte das tarefas manuais, permitindo que uma equipe se concentre em atividades mais estratégicas.



## 5 CONCLUSÃO

Nessa pesquisa realizada sobre a implementação do chatbot integrado ao CRM Estação RD na Empresa X revela resultados bastante positivos, tanto na otimização do atendimento ao cliente quanto na melhoria do processo de gestão de leads. Os dados mostraram que 83,3% dos alunos consideraram o tempo de resposta do chatbot excelente, destacando a rapidez e disponibilidade que a automação trouxe ao relacionamento com a empresa. Além disso, 48,3% dos participantes classificaram a eficiência na resolução de problemas como boa, o que reforça o impacto positivo da inteligência artificial no atendimento.

Por outro lado, a pesquisa indicou áreas que ainda podem ser aprimoradas, como a clareza e a precisão das respostas dadas, onde 6,7% dos alunos expressaram insatisfação, apontando a necessidade de ajustes no fluxo de interação e uma ampliação possível da base de conhecimento do chatbot para lidar com uma gama mais ampla de problemas.

Em relação à equipe comercial, os resultados foram igualmente promissores. A integração entre o chatbot e o CRM foi amplamente bem recebida pelos colaboradores, com 100% avaliando de forma muito positiva essa funcionalidade. No entanto, 37,5% afirmaram desafios na adaptação inicial à tecnologia, apontando que mais suporte e treinamento durante o processo de implementação poderiam minimizar esses obstáculos.

Com relação à nutrição de leads, a Estação RD declarou um impacto significativo, com 75% dos colaboradores relatando uma melhoria expressiva no processo, graças à automação e à capacidade de coleta de dados dos leads. A automação do chatbot também foi bem avaliada, com 62,5% dos colaboradores destacando que facilitou consideravelmente o processo de captura e gerenciamento de leads.

A partir dos resultados obtidos, a Empresa X está bem posicionada para ampliar o uso da IA em suas operações comerciais. Recomenda-se a continuidade na otimização dos fluxos de atendimento do chatbot, incluindo o desenvolvimento de uma transição mais suave para o atendimento humano quando necessário. Além disso, uma aplicação de machine learning poderia permitir que o chatbot aprendesse e se adaptasse a interações mais complexas, fornecendo respostas ainda mais personalizadas e relevantes.

Outras oportunidades incluem a exploração de integrações com plataformas de marketing e redes sociais, o que traria uma visão mais ampla da jornada do aluno e contribuiria para campanhas de marketing mais eficazes e segmentadas. Com base na coleta contínua de dados, a Empresa X poderá explorar a análise preditiva para antecipar tendências e adaptar suas estratégias de vendas e marketing às necessidades do mercado.



Finalizando, a implementação do chatbot integrado ao CRM Estação RD representa um avanço significativo para a Empresa X, tanto em termos de eficiência operacional quanto de satisfação dos alunos. Ajustes contínuos e um foco no aprimoramento tecnológico serão essenciais para manter essa trajetória de crescimento e inovação.



## 6 REFERÊNCIAS

BRANDTZAEG, P., B., FOLSTAD, A. (2017). Why people use chatbots. In: Proceedings of the 4th International Conference on Internet Science. Thessaloniki, Greece.

CAPELO, André Manuel Bailão Martins Cunha. *O Impacto da Inteligência Artificial na Gestão Comercial*. (2019). 71 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2019.

CALADO (2016), Caio; COSTA Roberto. Chatbots Brasil: Afinal, o que é chatbot?.

CORREIA, M., P. (2018). A evolução dos chatbots e os seus benefícios para marcas e consumidores. Faculdade de Ciências Humanas.

DONALDSON, B. Selling and sales management. In: BAKER, Michael J. The Marketing Book. 5. ed. Oxford: Butterworth Heinemann , (2003).

DONALDSON, S. I., & SCRIVEN, M. (Eds.). (2003). Evaluating Social Programs and Problems: Visions for the New Millennium. Routledge.

FLORES, M. J. D.; BESS, A. L. Inteligência Artificial aplicada nos negócios. [S.l.]: Inter Saberes, 2023.

GABRIEL, M. Você, Eu e os Robôs - Pequeno manual do mundo digital. São Paulo: Atlas, (2018). 280 p.

HARVARD BUSINESS REVIEW BRASIL (2018), <https://hbr.org/>.

ISAKOVA, T. Top 10 artificial intelligence case studies: recap and future trends. <https://indatalabs.com/blog/artificial-intelligence-case-studies>, ., n. ., p. .- ., 12 (2022). Disponível em: <https://indatalabs.com/blog/artificial-intelligence-case-studies>.

KOTLER, PHILIP (1998). Administração de marketing: Análise. Planejamento, Implementação e controle, v. 5.

LEONARD-BAXTON, D. (1990). A dual methodology for case studies: Synergistic use of a longitudinal single site with replicated multiple sites. *Organization Science*, 1(3), 248-266.

MCKINSEY (2023) [www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/ia-powered-marketing-and-sales-reach-new-heights-with-generative-ai](http://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/ia-powered-marketing-and-sales-reach-new-heights-with-generative-ai) .

MÓBILE TIME (2020) – Tempo móvel. O uso de chatbots no Brasil – 4ª edição. <https://www.mobilettime.com.br> .

ORACLE,(2016)  
[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery\\_production/docs/FY16h1/doc36/Oracle-CX-Digital-Transformation.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery_production/docs/FY16h1/doc36/Oracle-CX-Digital-Transformation.pdf)



PASCHEN, JEANNETTE; WILSON, Matthew; FERREIRA, João J, (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. Business Horizons, v. 63, n. 3, p. 403-414.

SOUZA, C. J. D.; JACOSKI, A. Propriedade Intelectual para Criações de Inteligência Artificial. Anais SULCOMP (Congresso Sul Brasileiro de Computação), (2018). Disponível em: < <http://periodicos.unesc.net/sulcomp/article/view/4794/4384>>.

SOUZA, M, et al., As Contribuições da Inteligência Artificial nos Diferentes Campos Acadêmicos e Profissionais. Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre, [S. l.], v. 2, n. 16, 2023. Disponível em: <https://ueadsl.anais.nasnuv.com.br/index.php/UEADSL/article/view/1349>. Acesso em: 20 fev. 2024.

SPICEWORKS 2018 chatbot study <https://community.spiceworks.com/t/data-snapshot-ai-chatbots-and-intelligent-assistants-in-the-workplace/970592>

STANFORD (2016). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LIFE IN 2030. Disponível em: [https://ai10020201023.sites.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj18871/files/media/file/ai100report10032016fnl\\_singles.pdf](https://ai10020201023.sites.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj18871/files/media/file/ai100report10032016fnl_singles.pdf). Acesso em: 12 fev. 2024.

STANTON, William John; SPIRO, Rosann. Administração de vendas. LTC, (2000).

TEAM, E., (2020). What is a machine learning? A definition. Disponível em: <https://www.expert.ai/blog/machine-learning-definition/>

TRENDS 2019, Impacto crescente da inteligência artificial <https://www.verndale.com/insights/emerging-technology/2019-cx-trends-the-rising-impact-of-artificial-intelligence>.



### **ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS**

Qual sua opinião com relação a clareza e precisão de respostas oferecidas pelo chatbot?

Qual sua opinião sobre o tempo de velocidade de repostas em nossos atendimentos automatizados?

Você acha que a solução de problemas via chatbot tem sido eficiente?

### **ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS COLABORADORES DO TIME COMERCIAL**

Sobre a integração do chatbot com o CRM, qual sua opinião?

Você acha que automação do chatbot facilitou a captura de leads?

Você percebeu melhorias no processo de leads com a implementação da estação RD?

Você teve dificuldades na adaptação entre chatbot e o CRM?