

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PLANEJAMENTO DE MARKETING: PERSONALIZANDO ESTRATÉGIAS E PREVENDO TENDÊNCIAS DE CONSUMO

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MARKETING PLANNING: CUSTOMIZING STRATEGIES AND FORECASTING CONSUMPTION TRENDS

Jessica Moreira dos Santos<sup>1</sup>  
Jessica Martiniano de Lima<sup>2</sup>  
Jonathan Vieira da Silva<sup>3</sup>  
Giselle de Sá Sousa Silva<sup>4</sup>  
Piedley Macedo Saraiva<sup>5</sup>

**RESUMO:** No cenário atual, a Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel fundamental nas estratégias e planejamentos empresariais, especialmente ao focar no comportamento do consumidor e nas previsões de consumo. Sua aplicação permite ajustar abordagens para atender às demandas do mercado de maneira mais eficaz. Este estudo explora conceitos da IA no marketing, destacando seu uso nas empresas e abordando aspectos cruciais como ética, privacidade de dados, questões técnicas e organizacionais. Além disso, apresenta como a IA tem sido utilizada nas estratégias de marketing de empresas do Cariri cearense, destacando seus desafios e potencialidades.

3351

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Planejamento de Marketing. Previsões de Consumo.

**ABSTRACT:** In the current scenario, Artificial Intelligence (AI) has played a fundamental role in business strategies and planning, especially by focusing on consumer behavior and consumption forecasting. Its application enables businesses to adjust their approaches to meet market demands more effectively. This study explores AI concepts in marketing, highlighting its use within companies and addressing crucial aspects such as ethics, data privacy, technical, and organizational issues. Additionally, it presents how AI has been applied in the marketing strategies of companies in the cariri region of Ceará, emphasizing its challenges and potential.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Marketing Planning. Consumption Forecasting.

---

<sup>1</sup>Administração – graduanda. Centro Universitário Paraíso – UNIFAP.

<sup>2</sup>Marketing. UNIFAP.

<sup>3</sup>Marketing. Centro Universitário Paraíso – UniFAP.

<sup>4</sup>Gestão de Recursos Humanos (graduanda). Centro Universitário Paraíso (UniFAP).

<sup>5</sup>Professor/Orientador Gestão. Centro Universitário Paraíso (UniFAP).

## I. INTRODUÇÃO

A transformação digital tem catalisado mudanças profundas na forma como as organizações conduzem suas operações, especialmente em áreas estratégicas como o marketing. Nesse cenário, a integração da Inteligência Artificial (IA) emerge como um divisor de águas, ao proporcionar ferramentas avançadas para a análise de dados, personalização de experiências e previsão de tendências. Empresas em todo o mundo enfrentam um ambiente de negócios cada vez mais competitivo e dinâmico, no qual a adaptação rápida ao comportamento do consumidor e às mudanças do mercado é essencial para a sobrevivência e crescimento.

No entanto, o processo de incorporar a IA ao planejamento de marketing demanda uma análise cuidadosa de desafios éticos, técnicos e organizacionais, que frequentemente dificultam a adoção plena dessas tecnologias. Diante desse contexto, surge a problemática central: como as empresas podem integrar a Inteligência Artificial em seus processos de planejamento de marketing de forma a maximizar a eficácia na personalização das estratégias e prever tendências de consumo, sem negligenciar os potenciais obstáculos que o uso de IA pode acarretar?

A relevância deste estudo se fundamenta na necessidade urgente de compreender e aplicar essas tecnologias em um mundo de negócios em rápida transformação, onde decisões orientadas por dados oferecem não apenas maior competitividade, mas também uma abordagem mais precisa e eficiente para atender às demandas dos consumidores.

Baseado em tais premissas, levanta-se a hipótese de que a utilização da IA tem o potencial de aumentar significativamente a eficácia das campanhas publicitárias, promover uma análise mais detalhada e assertiva do comportamento dos consumidores, e garantir uma vantagem competitiva para empresas que adotam a automatização e a previsão baseada em dados.

Hiper personalizações orientadas por IA, por sua vez, podem contribuir de forma decisiva para ampliar o engajamento do cliente e a lealdade à marca. Em linha com essas hipóteses, este estudo tem como objetivo geral analisar, em profundidade, o impacto da integração da Inteligência Artificial no planejamento de marketing, com foco na personalização das estratégias e na previsão de tendências. De maneira específica, busca-se: identificar as principais tecnologias de IA aplicadas ao marketing, compreender sua influência na análise comportamental do consumidor, estudar casos de sucesso em empresas que integram IA às suas ações de marketing, investigar os desafios que permeiam essa implementação e, por fim, propor

um framework estruturado que possa orientar organizações a utilizarem a IA de maneira mais eficaz e ética.

Assim, este trabalho visa tanto preencher lacunas do conhecimento sobre as possibilidades e limitações da IA no marketing quanto fornece diretrizes práticas que auxiliem empresas a atravessarem o atual período de transição tecnológica com sucesso estratégico. A originalidade da pesquisa reside não apenas na análise teórica do tema, mas também na proposta de soluções aplicáveis, com vistas a facilitar a integração da IA em um ambiente onde a tecnologia e as demandas dos consumidores evoluem rapidamente, exigindo uma constante reavaliação das práticas organizacionais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Fundamentos da Inteligência Artificial no Marketing

Este capítulo tem por objetivo apresentar um apanhado conceitual acerca da inteligência artificial (IA) e seu envolvimento com o marketing digital, evidenciando como este campo de conhecimento tem moldado a interação dos consumidores com as organizações. A IA, mais do que buscar simular a cognição humana, visa proporcionar eficiência e agilidade nas tomadas de decisão, especialmente em contextos com grandes volumes de dados e necessidade de personalização. Essa tecnologia possibilita a melhoria contínua de sistemas e processos, à medida que é aplicada e exposta a novos dados, com destaque ao aprendizado de máquina, essencial para o desenvolvimento da IA moderna e para aprimoramento constante no contexto organizacional e de marketing.

3353

#### 2.1.1 Conceitos básicos de IA e aprendizado de máquina

A inteligência artificial, apesar de ser uma área recente, tem raízes na ciência da computação e busca produzir sistemas tecnológicos capazes de reproduzir tarefas que exigiriam cognição humana. Em síntese, IA refere-se a sistemas computacionais que simulam processos de inteligência humana, incluindo raciocínio rápido, aprendizado e tomada de decisões.

Russell e Norvig (2001) destacam que um sistema de IA é projetado para pensar e resolver problemas de maneira semelhante ao ser humano. Esses autores categorizam a IA em duas vertentes: fraca e forte. A IA fraca é aplicada em sistemas que realizam tarefas limitadas, baseados em regras predefinidas e modelos estatísticos, como assistentes virtuais e chatbots, sem a capacidade de aprendizado. Já a IA forte é projetada para pensar e resolver problemas

com autonomia, simulando processos cognitivos complexos. Cabe destacar que essa distinção em fraca e forte refere-se aos objetivos e não à eficácia dos sistemas.

Nos últimos anos, a evolução da IA incluindo o aprendizado profundo (deep learning) e a IA generativa, expandiu suas capacidades e aplicações, permitindo que ela identifique padrões complexos e desenvolvam soluções inovadoras para problemas multifacetados no marketing digital.

Além de simular a cognição humana, a IA é uma ferramenta estratégica para a otimização de processos e tomada de decisão em cenários de alta complexidade e dados volumosos. Ao identificar padrões e insights que poderiam passar despercebidos nos processos tradicionais, a IA assegura decisões mais informadas e embasadas.

Diversas técnicas são aplicadas no desenvolvimento e aperfeiçoamento da IA sendo o aprendizado de máquina uma das principais. Trata-se de um subcampo que permite que sistemas computacionais se aperfeiçoem continuamente com base em dados históricos, sem necessidade de programação explícita para cada nova situação. Segundo Barnes (2015), o aprendizado de máquina tem como objetivo central treinar sistemas para processar grandes volumes de dados (big data) e gerar previsões de resultados e tendências. Essa técnica é essencial para o desenvolvimento da IA, uma vez que proporciona um aprimoramento contínuo e adaptável às necessidades de organizações que buscam personalização e previsibilidade no atendimento ao cliente e nas campanhas de marketing.

### **2.1.2 Evolução do marketing digital e a necessidade de IA**

Kotler e Keller (2010) definem o marketing como a prática de identificar e satisfazer necessidades humanas e sociais de maneira lucrativa. A partir do momento em que a internet se consolidou como canal para a satisfação dessas necessidades, surgiu o conceito de marketing digital, integrando o marketing ao universo online e adaptando-o às mudanças tecnológicas e comportamentais.

O marketing digital evoluiu rapidamente. Nos anos 1990 e início dos anos 2000, consistia principalmente em websites, banners, e-mails e comunicação direta. Com o crescimento das redes sociais e a popularização da internet, houve uma mudança na forma de interação. Segundo Costa et al. (2015), o marketing digital passou a focar mais na personalização e na interatividade com os consumidores, aproveitando as oportunidades do e-commerce e das redes sociais.

Por ser um setor em constante adaptação às novas tecnologias, o marketing digital cada vez mais se intersecciona com a IA. A aplicação de IA nesse campo tem revolucionado a maneira como as empresas se conectam aos consumidores, uma vez que, por meio de algoritmos avançados, é possível compreender o público-alvo, direcionar necessidades específicas e obter insights profundos sobre o comportamento do consumidor. Hoje, empresas de e-commerce e plataformas de streaming, por exemplo, utilizam IA para personalizar recomendações e antecipar necessidades de seus usuários, trazendo resultados significativos para o alcance e a eficácia de suas campanhas.

Assim, em um contexto de informações cada vez mais abundantes e complexas, a IA se torna essencial para o processamento e utilização de dados estratégicos, especialmente para empresas que desejam se destacar e obter vantagem competitiva no ambiente digital.

## **2.2 Análise do Comportamento do Consumidor com IA**

### **2.2.1 Mineração de Dados e Análise Preditiva**

A mineração de dados e a análise preditiva são ferramentas essenciais para empresas que buscam entender e antecipar o comportamento do consumidor. Esses processos, que utilizam algoritmos de machine learning, permitem o processamento de grandes volumes de dados em tempo real, viabilizando uma personalização em massa das interações. Conforme apontam Rodrigues et al. (2019), a mineração de dados aplicada ao marketing possibilita a extração de insights valiosos a partir de grandes bases de dados, levando a estratégias mais assertivas e adaptadas ao perfil de consumo. No Brasil, empresas como a Amazon já empregam essas técnicas para prever padrões de compra e ajustar seus estoques de acordo com as demandas previstas, otimizando recursos e melhorando o atendimento.

A previsão de demanda é um dos principais usos da análise preditiva. Silva e Souza (2020) explicam que essa prática permite que empresas otimizem suas cadeias de suprimentos, reduzindo custos e aprimorando a experiência do cliente. A Amazon, por exemplo, utiliza IA para prever a demanda de produtos com grande precisão, evitando tanto excessos quanto a escassez de estoque, uma medida que favorece a eficiência operacional e a satisfação do consumidor.

A aplicação de machine learning em análises preditivas também permite que empresas, como a Amazon, personalize suas ofertas com base no comportamento de cada usuário, resultando em campanhas de marketing mais direcionadas e eficazes (Rodrigues et al., 2019).

Esse tipo de análise possibilita um entendimento profundo das preferências individuais dos consumidores, o que fortalece o relacionamento com a marca e aumenta as taxas de conversão.

### **2.2.2 Personalização em Tempo Real e Marketing One-to-One**

A personalização em tempo real tornou-se uma estratégia central no marketing digital, viabilizando que as empresas adaptem suas ofertas de maneira dinâmica e personalizada para cada usuário. Santos e Oliveira (2018) apontam que a personalização em tempo real aprimora significativamente a experiência do usuário, oferecendo interações mais relevantes. A Amazon, por exemplo, usa IA para sugerir produtos com base nas interações recentes dos usuários, proporcionando uma experiência única e moldada para cada cliente.

O marketing one-to-one vai além das recomendações automáticas e foca na criação de relacionamentos de longo prazo com o consumidor, por meio de interações altamente personalizadas. Lima e Batista (2017) observam que esse modelo é cada vez mais adotado, permitindo que empresas estabeleçam maior fidelidade ao ajustar mensagens e ofertas conforme os interesses de cada cliente. A Amazon domina essa prática em grande escala, utilizando técnicas de filtragem colaborativa e análise de conteúdo para personalizar suas ofertas, aumentando assim o engajamento e a taxa de conversão dos clientes (Santos e Oliveira, 2018).

## **2.3 IA na Previsão de Tendências de Consumo**

### **2.3.1 Modelos preditivos e análise de séries temporais**

Prever tendências de consumo tornou-se essencial para empresas que buscam conhecer melhor seus clientes e adaptar-se rapidamente às mudanças. Por meio de modelos preditivos, as organizações tentam prever comportamentos humanos e padrões de demanda de maneira precisa. Esses modelos utilizam algoritmos de inteligência artificial (IA) e machine learning para processar grandes volumes de dados e gerar insights que orientam as estratégias de mercado de forma eficaz (Goodfellow, Bengio e Courville, 2016).

Os modelos preditivos mais comumente empregados incluem a regressão linear e as redes neurais artificiais. A regressão linear, um método estatístico básico, estabelece relações entre variáveis dependentes e independentes e é eficaz em cenários com correlação linear; porém, seu uso é limitado para padrões mais complexos (James et al., 2013).

As redes neurais artificiais, por outro lado, são algoritmos que conseguem identificar padrões complexos em grandes volumes de dados, sendo especialmente úteis para variáveis inter-relacionadas, como oscilações no comportamento de consumo (Goodfellow, Bengio e Courville, 2016). Esses modelos são amplamente utilizados na indústria para prever demandas de produtos e mudanças no comportamento do consumidor, permitindo ajustes rápidos em estoques e campanhas de marketing. Por exemplo, no setor de varejo, as redes neurais são empregadas para prever variações sazonais e preferências regionais, possibilitando uma personalização precisa das ofertas e o gerenciamento eficaz do inventário.

A análise de séries temporais também desempenha um papel importante ao se concentrar em dados coletados ao longo do tempo, identificando padrões sazonais e cíclicos. Entre as técnicas mais satisfatórias para esse fim está o modelo ARIMA (Auto Regressive Integrated Moving Average), adequado para padrões de longo prazo com dados univariados (Box et al., 2015). Além disso, métodos de IA avançados, como Redes Neurais Recorrentes (RNN) e LSTM (Long Short-Term Memory), são capazes de modelar dependências temporais de longo prazo, aprimorando a previsibilidade de comportamentos complexos (Goodfellow, Bengio e Courville, 2016).

Essas técnicas são essenciais para antecipar tendências e ajustar estratégias em tempo real. Empresas que utilizam análise de séries temporais e modelos preditivos, como no setor de e-commerce, conseguem reagir rapidamente a flutuações de demanda, ajustando estoques e campanhas de forma estratégica. Assim, ao implementar esses métodos com IA, espera-se um aprimoramento contínuo e uma capacidade de adaptação competitiva no mercado.

### **2.3.2 Integração de dados de mídias sociais e tendências de mercado**

Com a popularidade crescente das mídias sociais, a integração de dados dessas plataformas tornou-se uma prática relevante para empresas em busca de insights sobre preferências e comportamentos dos consumidores. O volume de informações geradas por redes como Instagram, TikTok, X (antigo Twitter), YouTube, WhatsApp e Facebook é imenso, e essas plataformas oferecem uma visão ampla sobre as tendências emergentes. A coleta de dados de menções de produtos, hashtags em alta e comentários permite uma análise contextualizada das preferências dos consumidores, possibilitando a adaptação de estratégias em tempo real.

Por meio de técnicas como processamento de linguagem natural e análise de sentimentos, as opiniões e percepções dos consumidores são analisadas em textos, comentários

e postagens. Esses dados podem ser combinados com históricos de vendas, oferecendo uma perspectiva aprofundada para as previsões de tendências. Por exemplo, setores como moda e tecnologia frequentemente utilizam esses dados para monitorar o interesse em novos lançamentos e ajustar as estratégias de marketing com base nas reações dos consumidores.

Essa prática é altamente eficaz para empresas que desejam manter-se competitivas em um mercado dinâmico, permitindo que ajustem suas campanhas de acordo com o feedback dos consumidores e se adaptem a mudanças rápidas nas preferências do público.

## **2.4 Implementação de IA em Estratégias de Marketing**

### **2.4.1 Automação de Campanhas e Otimização de Conteúdo**

A automação de campanhas se tornou uma prática amplamente difundida, e a Amazon se destaca nesse campo, utilizando IA para otimizar campanhas publicitárias. Ferreira et al. (2019) afirmam que a automação possibilita uma segmentação precisa de audiências, ajustando mensagens automaticamente para maximizar o impacto das campanhas. Essa abordagem permite que a Amazon crie anúncios personalizados que aumentam as chances de conversão, refletindo diretamente na eficácia das campanhas de marketing digital.

Além disso, a otimização de conteúdo automatizada, discutida por Carvalho e Almeida (2019), permite que empresas testem diferentes versões de anúncios e páginas de produtos para identificar as mais eficazes. Na Amazon, algoritmos de IA ajustam o conteúdo em tempo real com base nas preferências dos usuários e no desempenho dos anúncios, resultando em campanhas mais eficientes e econômicas.

Outro aspecto importante é a integração de dados de diversas plataformas, que possibilita campanhas direcionadas e no momento ideal. Ferreira et al. (2019) destacam que essa prática é essencial para que as campanhas atinjam o público-alvo de forma mais eficiente, garantindo uma abordagem mais holística. A Amazon se beneficia dessa integração ao combinar dados de múltiplas fontes para maximizar a precisão e a relevância de suas campanhas.

### **2.4.2 Chatbots e assistentes virtuais no atendimento ao cliente**

A interseção entre marketing digital e IA também abrange o atendimento ao cliente, especialmente por meio de assistentes virtuais. Lodhi et al. (2018) explicam que esses sistemas são desenvolvidos para realizar tarefas e fornecer informações aos consumidores. Os chatbots,

por exemplo, simulam conversas automáticas, permitindo que os clientes tirem dúvidas, consultem informações e realizem tarefas, como reservas. Assistentes virtuais mais avançados, por sua vez, processam a linguagem natural e auxiliam em atividades cotidianas, como agendar compromissos, realizar compras e controlar dispositivos inteligentes.

Embora apresentem funcionalidades distintas, ambas são ferramentas importantes para o atendimento ao cliente, permitindo uma experiência personalizada e ágil. Esse atendimento automatizado não apenas armazena preferências e histórico dos clientes, como também proporciona uma experiência adaptada aos interesses e necessidades do usuário, contribuindo para a fidelização. Estudos de mercado indicam que essa personalização e disponibilidade 24 horas por dia se traduzem em vantagens competitivas, especialmente em um mercado cada vez mais dinâmico e orientado pelo consumidor.

## 2.5 Desafios e Considerações Éticas

### 2.5.1 Privacidade de dados e conformidade regulatória

O uso da IA torna-se cada vez mais participante no nosso cotidiano e nas novas demandas dos negócios, principalmente, como aliado no marketing para competitividade no mercado. Análise de grande volume de dados, geração de insights e otimização de campanhas altamente personalizadas e eficazes, estão entre as principais aplicações da IA no marketing. Porém, a adoção de tecnologias de IA de forma crescente traz consigo riscos relacionados à privacidade de dados e sobre o uso dessas informações particulares de indivíduos e organizações.

Os regulamentos em vigor sobre a privacidade e uso ético de dados possuem diferenças no que diz respeito ao tratamento explícito e responsabilização de possíveis violações dos direitos de acesso à informação e privacidade no eixo público e privado. De acordo com Meireles (2023), as relações e distinções entre os regulamentos europeu (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD)), brasileiro (Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)) e americano (California Consumer Privacy Act (CCPA)), em que o RGPD define que o consentimento do titular dos dados deve ser explícito e consciente, sob pena de sanções e multas administrativas tanto para órgãos públicos quanto para empresas privadas. O regulamento europeu (RGPD) apresenta que o tratamento dos dados, sejam eles sensíveis ou não, devem ser consentidos explicitamente e inseridos no formato de sites e aplicativos, com a opção de preferências de permissão do uso de dados, em que o indivíduo pode renunciar fins

publicitários. O regulamento americano do estado da Califórnia (CCPA) informa aos usuários quais dados são coletados e para quais finalidades, assim como o regulamento europeu. A LGPD brasileira se assemelha também ao regulamento europeu, entretanto, permite o compartilhamento de dados dentro dos órgãos federais, o que não interfere no uso indevido dos dados sensíveis particulares e individuais, distinção que não é feita pela legislação europeia.

Como enfatiza Meireles (2023), regulamentar a IA não significa limitar a inovação, mas estabelecer diretrizes para que empresas atuem com transparência e responsabilidade, assegurando o respeito aos direitos de privacidade e à democracia. Empresas que não atendem a esses regulamentos podem enfrentar multas substanciais e até uma perda de confiança pública, como demonstra o caso do Facebook na Europa, que foi multado por violações de privacidade. Assim, um compliance robusto nas áreas de privacidade e segurança de dados se torna não apenas uma exigência legal, mas um diferencial competitivo para as empresas que priorizam a confiança e a proteção dos dados dos consumidores.

Diante dos diferentes regulamentos existentes, as empresas devem estar atentas às atualizações em que se enquadram os seus negócios e regiões que estão localizadas, para garantir que a proteção dos dados dos consumidores não seja violada e resulte em prejuízos para ambas as partes: clientes e empresas. Portanto, é de suma importância que as empresas cumpram as conformidades regulatórias disponíveis, com o uso do consentimento explícito dos consumidores sobre seus dados.

### **2.5.2 Viés algorítmico e tomada de decisão ética em IA**

A ascensão da Inteligência Artificial reforça a importância da responsabilidade ética no desenvolvimento e uso dessas tecnologias, de modo que a sociedade possa se beneficiar dos avanços em áreas como economia e educação. No marketing, a IA aumenta a captação e conversão de leads, personaliza campanhas direcionadas e impulsiona a lucratividade das empresas. No entanto, essa personalização intensiva depende do uso de dados dos consumidores, que muitas vezes desconhecem como essas informações são tratadas e para quais fins são utilizadas.

Novas alternativas tecnológicas, como a criptografia homomórfica e a anonimização de dados, surgem para proteger dados sensíveis, minimizando o risco de exposição indevida. Além disso, a coleta e análise de dados pela IA levantam questões sobre o viés algorítmico, que pode conduzir a padrões discriminatórios contra determinados grupos. Em práticas de marketing,

isso pode ocorrer, por exemplo, em sistemas de recomendação ou em anúncios personalizados, onde certos públicos podem ser sub-representações ou preteridos.

Para mitigar esses riscos, é essencial que os sistemas de IA sejam desenvolvidos com protocolos de auditoria e monitoramento contínuo, possibilitando que empresas e órgãos reguladores identifiquem e corrijam vieses rapidamente. Segundo a Unicep (2024), a implementação de auditorias em IA garante que as decisões automatizadas sejam transparentes e justas. Empresas como a IBM e a Google já investem em práticas de revisão para criar algoritmos mais inclusivos e éticos, visando uma IA que atue de forma mais assertiva e responsável.

### 2.5.3 Desafios Éticos e Técnicos

Apesar das vantagens oferecidas pela IA no marketing, sua adoção levanta desafios éticos, sobretudo no que se refere à privacidade e ao uso de dados pessoais. Almeida e Rodrigues (2018) alertam que o uso extensivo de IA pode resultar em violações de privacidade, à medida que grandes volumes de dados são coletados e processados para personalização de ofertas. Para empresas como a Amazon, que lidam com uma quantidade significativa de dados de clientes, equilibrar a personalização com a proteção da privacidade é fundamental para manter a confiança do consumidor.

3361

Além dos desafios éticos, há obstáculos técnicos na implementação da IA. Lopes e Barros (2020) apontam que a integração de novas tecnologias exige investimentos em infraestrutura e treinamento contínuo, garantindo o uso eficiente da IA em marketing. A Amazon, com sua ampla rede de sistemas automatizados, enfrenta esses desafios para manter a qualidade operacional e assegurar um atendimento consistente ao cliente.

Outro ponto relevante é o risco de que algoritmos de IA, se não supervisionados, possam reproduzir ou até amplificar preconceitos, prejudicando grupos específicos de consumidores. Silva e Sousa (2018) discutem como vieses em IA podem causar desequilíbrios, e para empresas de grande alcance como a Amazon, garantir a transparência e a equidade nos sistemas de IA é essencial para evitar práticas discriminatórias. Esse compromisso com a ética e a transparência ajuda a manter a confiança dos clientes e evita impactos negativos na reputação da marca, como alertam Almeida e Rodrigues (2018).

## 2.6 Casos de Estudo e Melhores Práticas

### 2.6.1 Lições aprendidas e estratégias de implementação bem-sucedidas

A implementação de IA em estratégias de marketing oferece lições valiosas. A combinação de dados de fontes variadas, como vendas e interações em redes sociais, fortalece os modelos preditivos e permite uma personalização em tempo real, que melhora a experiência do consumidor e o engajamento com a marca. Empresas que buscam sucesso em IA devem investir em tecnologia avançada e na capacitação contínua de suas equipes, garantindo a capacidade de explorar ao máximo o potencial da IA e de se manterem atualizadas frente às mudanças tecnológicas e comportamentais.

Outro fator crucial é a ética na utilização de IA. As regulamentações de privacidade e prevenção de vieses algorítmicos são essenciais para proteger os consumidores e para melhorar a reputação da marca. A Salesforce (2024), por exemplo, enfatiza que a ética na IA é um diferencial competitivo, pois empresas que promovem transparência e práticas responsáveis ganham a confiança do público. O comprometimento com práticas éticas aumenta a lealdade dos consumidores e reforça a imagem de marca.

Além disso, a revisão constante dos modelos preditivos é imprescindível, uma vez que o comportamento do consumidor está em constante transformação. Empresas inovadoras tendem a monitorar e revisar seus modelos regularmente, garantindo que eles reflitam mudanças de comportamento e novas tendências de mercado. A adaptabilidade, aliada ao uso ético da tecnologia, é um fator determinante de competitividade e inovação no contexto atual, impulsionado pela inteligência artificial.

## 2.7 O Futuro do Marketing Impulsionado por IA

### 2.7.1 Tendências emergentes e tecnologias promissoras

As tecnologias de IA promovem novas tendências que contribuem para a geração de valor e inovação no marketing moderno. De acordo com estimativas da McKinsey (2023), a IA generativa pode acrescentar até US\$4,4 trilhões em produtividade global anual, com marketing e vendas representando aproximadamente 75% desse valor. Empresas como Mattel e L’Oreal já exploram a IA para criação de conteúdo e identificação de oportunidades de inovação, demonstrando o potencial tangível e intangível da IA tanto no retorno financeiro quanto na construção de valor de marca em um curto período.

Algumas das principais tendências de IA no marketing incluem:

1. **Insights Preditivos:** Algoritmos de machine learning processam dados para prever necessidades e comportamentos dos consumidores, facilitando a criação de estratégias de marketing mais precisas.
2. **IA Generativa para criação de conteúdo:** Ferramentas como a GPT-4 permitem a produção de textos, imagens e vídeos rapidamente, aprimorando o envolvimento com o público-alvo.
3. **Publicidade Programática:** Automação e segmentação de anúncios aumentam a precisão e o alcance das campanhas, utilizando IA para garantir que o conteúdo chegue ao público certo.
4. **Análise de sentimentos:** Modelos de IA estão cada vez mais sofisticados em interpretar emoções humanas, permitindo respostas mais relevantes às necessidades dos consumidores.
5. **Hiper Personalização:** A análise de dados robusta viabiliza a criação de mensagens de marketing detalhadamente ajustadas para cada cliente, promovendo um engajamento mais significativo.
6. **Realidade Aumentada (RA):** A RA está sendo usada para integrar experiências físicas e digitais, engajando os consumidores de forma mais imersiva e interativa, como nas campanhas de lançamento de produtos da IKEA e da Sephora, que permitem aos consumidores visualizar produtos em seus próprios ambientes.

3363

Esses avanços tecnológicos continuarão a impulsionar a capacidade das marcas de se adaptarem às mudanças rápidas no mercado. Outros métodos, como Pesquisa Descentralizada (por voz, visual e IA), Automação com IA e Localização Global, também estão ganhando destaque ao permitir que as marcas se adaptem às demandas locais e mantenham uma presença competitiva e relevante no mercado (Allied Global Marketing, 2024).

### 2.7.2 Preparando-se para a próxima geração de marketing com IA

Com o aumento da eficiência proporcionada pela IA nas rotinas empresariais, as organizações estão cada vez mais focadas em resolver demandas dos clientes, proporcionar interações personalizadas e desenvolver campanhas baseadas em análises de dados robustas. Embora a IA ofereça diversos benefícios, estudos indicam que 90% dos consumidores ainda preferem interagir com um atendimento humano (Forbes, 2024). Logo, para empresas que

buscam o equilíbrio entre automação e experiência humana, a IA deve ser aprimorada para oferecer um atendimento que integre o toque humano nas automações.

Questões éticas e de governança serão essenciais para o uso responsável da IA, e o investimento em treinamento técnico e governança será decisivo para o sucesso das empresas na era digital. Exemplos de empresas como a Salesforce mostram que a transparência e o compromisso ético no uso de IA são grandes diferenciais competitivos. Empresas que dedicam esforços a essas práticas estarão mais preparadas para integrar IA de maneira criativa, com foco nas necessidades e na confiança dos consumidores, maximizando oportunidades enquanto evitam riscos éticos.

### 3. METODOLOGIA

Este estudo tem como objetivo explorar a aplicação da inteligência artificial (IA) no planejamento de marketing, com foco na personalização de estratégias e na previsão de tendências de consumo. A metodologia adotada para este trabalho será baseada em entrevistas semiestruturadas realizadas com empresários de empresas localizadas nas cidades do Cariri Cearense, uma região em crescimento econômico, conhecida por seu dinamismo no mercado local.

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

A pesquisa será qualitativa, pois visa compreender de maneira profunda as percepções, experiências e práticas dos empresários em relação ao uso da IA no marketing. Segundo Creswell (2013), a pesquisa qualitativa é apropriada para explorar fenômenos complexos e obter insights detalhados sobre as questões investigadas.

#### 3.2 Seleção dos Participantes

Os participantes da pesquisa serão empresários de pequenas, médias e grandes empresas atuantes em diversos setores, incluindo comércio, serviços e indústria. A seleção será realizada por conveniência, com o intuito de incluir um grupo diversificado de empresas que já utilizam ou têm interesse em adotar IA em suas estratégias de marketing. Costa et al. (2015) enfatizam que a inclusão de diferentes perspectivas é essencial para entender como a IA é aplicada em contextos empresariais variados.

### 3.3 Coleta de Dados

As entrevistas serão conduzidas presencialmente ou por videoconferência, dependendo da disponibilidade dos participantes. Cada entrevista terá duração aproximada de 60 minutos, permitindo uma análise detalhada das práticas e percepções dos empresários sobre o uso da IA no marketing. A abordagem semiestruturada, recomendada por Lodhi et al. (2018), permitirá obter informações ricas e detalhadas, ao mesmo tempo em que proporciona flexibilidade para explorar temas emergentes durante a conversa.

Para garantir a qualidade e integridade dos dados, todas as entrevistas serão gravadas com o consentimento prévio dos participantes, e as gravações serão transcritas integralmente para análise posterior.

### 3.4 Estrutura da Entrevista

A entrevista será dividida em duas partes principais:

**Questões de Múltipla Escolha:** Para coletar informações demográficas e características dos respondentes.

**Questões Abertas:** Para explorar em profundidade as práticas, desafios e percepções relacionadas ao uso de IA no marketing.

3365

### 3.5 Análise dos Dados

Os dados coletados nas entrevistas serão transcritos e analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo, conforme sugerido por Bardin (2011). Esta técnica permitirá identificar categorias e padrões emergentes nas respostas dos entrevistados, proporcionando uma compreensão aprofundada das percepções e práticas relacionadas ao uso de IA no marketing.

A análise de conteúdo envolve várias etapas, incluindo a pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação. Inicialmente, as transcrições serão lidas várias vezes para familiarização com o conteúdo. Em seguida, serão identificadas unidades de significado, que serão agrupadas em categorias temáticas. A partir dessas categorias, serão extraídos os principais insights e padrões que emergiram das entrevistas.

### 3.6 Validação dos Dados

Para garantir a validade e a confiabilidade dos dados, serão adotadas as seguintes estratégias:

1. **Triangulação:** Comparação dos dados obtidos nas entrevistas com outras fontes de informação, como documentos empresariais e publicações relevantes.
2. **Revisão por Pares:** Discussão dos achados com outros pesquisadores para verificar a consistência e a coerência das interpretações.

#### 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados coletados foram analisados qualitativamente por meio da técnica de análise de conteúdo. De acordo com Bardin (2011), essa abordagem consiste em um método sistemático de codificação e categorização das informações, possibilitando a identificação de padrões e temas recorrentes nas respostas dos participantes.

As transcrições das entrevistas foram revisadas e codificadas para identificar temas emergentes relacionados à ética e à responsabilidade no uso de Inteligência Artificial (IA). Foi adotada uma análise indutiva, conforme descrito por Thomas (2006), que permite a identificação e exploração de temas não previstos, enriquecendo a compreensão dos fenômenos estudados.

Além disso, as respostas às entrevistas foram contextualizadas com referências teóricas relevantes, como Castells, Jenkins e Ludermir, para fundamentar as discussões. A seguir, são apresentados os resultados obtidos para cada questão, juntamente com as análises baseadas na literatura:

3366

##### Análise Detalhada

###### 1. Porte da Empresa e Setor de Atuação

**Pergunta:** Qual é o porte da sua empresa e o setor de atuação?

**Respostas:**

- Pequena empresa, outro
- Pequena empresa, Serviços
- Média empresa, Serviços
- Grande empresa, Indústria

##### Análise Crítica:

As respostas mostram uma diversidade de portes e setores. Segundo Castells (2003), a internet e as tecnologias digitais democratizaram o acesso ao mercado, permitindo que

empresas de diferentes tamanhos e setores adotem tecnologias avançadas como a IA. Além disso, Ludermir (2021) destaca que a IA pode ser um diferencial competitivo, especialmente para pequenas e médias empresas, ao otimizar processos e reduzir custos. Empresas de diferentes portes têm diferentes capacidades de investimento e adaptação tecnológica, o que influencia diretamente na forma como implementam e utilizam IA em suas estratégias de marketing. A diversidade de setores também sugere que a IA pode ser aplicada de maneira versátil, atendendo às necessidades específicas de cada segmento.

## 2. Tempo de Mercado

**Pergunta:** Há quanto tempo sua empresa está no mercado?

**Respostas:**

- Mais de 10 anos (todas as empresas)

**Análise Crítica:**

A longevidade das empresas indica uma maturidade no mercado, o que pode facilitar a adoção de novas tecnologias. Castells (2010) argumenta que empresas estabelecidas têm mais recursos e experiência para integrar tecnologias disruptivas em suas operações. Empresas com mais tempo de mercado tendem a ter processos mais consolidados e uma maior capacidade de investir em treinamentos e tecnologias inovadoras, como a IA. A estabilidade financeira e a experiência acumulada ao longo dos anos podem ser fatores decisivos na implementação bem-sucedida de IA.

3367

## 3. Utilização de IA em Operações de Marketing

**Pergunta:** Sua empresa já utiliza alguma tecnologia de IA em suas operações de marketing?

**Respostas:**

- Sim (todas as empresas)

**Análise Crítica:**

A adoção universal da IA entre os entrevistados reflete a crescente importância dessa tecnologia no marketing moderno. Kotler et al. (2021) em "Marketing 5.0" enfatizam que a IA é essencial para criar campanhas mais personalizadas e eficientes. A utilização de IA permite a análise de grandes volumes de dados, melhorando a tomada de decisões estratégicas. A presença de IA em todas as empresas entrevistadas demonstra uma tendência clara de que a IA está se

tornando uma ferramenta padrão no arsenal de marketing. Isso também sugere que as empresas reconhecem o valor estratégico da IA em melhorar a eficiência e a eficácia de suas campanhas.

#### 4. Nível de Conhecimento sobre IA

**Pergunta:** Qual é o nível de conhecimento sobre IA na sua empresa?

**Respostas:**

- Básico (Pequenas empresas)
- Intermediário (Média e grande empresa)

**Análise Crítica:**

O nível de conhecimento varia conforme o porte da empresa, com empresas maiores apresentando um nível mais avançado. Segundo Ludermir (2021), o aprendizado de máquina e a IA exigem um conhecimento técnico que pode ser uma barreira para empresas menores. No entanto, a educação contínua e a colaboração com especialistas podem mitigar essa barreira. A diferença no nível de conhecimento pode impactar a eficácia e a velocidade de implementação da IA nas estratégias de marketing. Empresas maiores podem ter mais recursos para investir em treinamento e capacitação, o que lhes permite aproveitar melhor as tecnologias de IA.

3368

#### 5. Principais Estratégias de Marketing Utilizadas

**Pergunta:** Quais são as principais estratégias de marketing utilizadas atualmente pela sua empresa?

**Respostas:**

- Impulsioneamento de publicações
- Estratégias de Branding
- Geração de conteúdo atrelado a funil de vendas
- Relacionamento com parceiros médicos
- Campanhas de conscientização sobre exames laboratoriais

**Análise Crítica:**

As estratégias variam, mas todas envolvem algum nível de interação digital e personalização. Jenkins (2009) destaca a importância da cultura participativa e do engajamento direto com o público, algo que a IA pode facilitar ao personalizar conteúdos e interações. A

utilização de estratégias de branding e geração de conteúdo mostra uma preocupação com a construção de uma marca forte e a criação de valor para o cliente. A IA pode ajudar a otimizar essas estratégias, fornecendo insights sobre o comportamento do consumidor e permitindo ajustes em tempo real.

## 6. Impacto da Tecnologia nas Estratégias de Marketing

**Pergunta:** Como você descreveria o impacto da tecnologia nas suas estratégias de marketing?

**Respostas:**

- Torna-se um plus, mas não é a principal ferramenta de marketing
- Positivo, mais rápido e assertivo
- Ampliou a capacidade de alcançar o público e personalizar campanhas
- Positivamente, assim como todas as novidades

**Análise Crítica:**

Há um consenso sobre o impacto positivo da tecnologia. Castells (2010) argumenta que a tecnologia é um facilitador essencial na era da informação, permitindo que as empresas sejam mais ágeis e precisas em suas estratégias de marketing. A tecnologia amplia as capacidades de personalização e alcance, tornando as campanhas mais eficazes e direcionadas. No entanto, é importante notar que algumas empresas ainda veem a tecnologia como um complemento, e não como a principal ferramenta de marketing. Isso pode indicar uma necessidade de maior integração e dependência estratégica da tecnologia.

3369

## 7. Ferramentas de Marketing Digital Utilizadas

**Pergunta:** Quais ferramentas de marketing digital sua empresa utiliza?

**Respostas:**

- Instagram
- Google ADS
- Ferramentas de análise de dados
- CRM
- Plataformas de gestão de influenciadores

### **Análise Crítica:**

As ferramentas mencionadas são amplamente usadas para otimizar campanhas e analisar dados. Segundo Rivoltella (2006), o uso eficaz dessas ferramentas depende da capacidade das empresas em integrar tecnologias de informação e comunicação (TIC) em suas operações diárias. A diversidade de ferramentas utilizadas indica um uso estratégico e integrado das tecnologias disponíveis. Ferramentas de CRM e análise de dados são essenciais para entender o comportamento do consumidor e ajustar as estratégias de marketing de maneira mais precisa.

### **8. Considerações sobre Implementação de IA**

**Pergunta:** Você já considerou implementar IA nas suas estratégias de marketing? Se sim, quais foram os motivos?

#### **Respostas:**

- Sim, para acelerar processos e desenvolvimento de materiais
- Sim, para personalizar campanhas e melhorar segmentação

3370

### **Análise Crítica:**

A consideração pela implementação de IA está alinhada com a busca por eficiência e personalização. Kotler et al. (2021) apontam que a IA pode transformar a maneira como as campanhas são criadas e executadas, oferecendo insights valiosos e automação de tarefas repetitivas que liberam tempo para os profissionais de marketing focar seu tempo em estratégias criativas e que aumentam a vantagem competitiva das empresas. A IA é vista como uma ferramenta para aumentar a produtividade e melhorar a eficácia das campanhas. A capacidade de personalizar campanhas e segmentar o público de maneira mais precisa são fatores decisivos para a adoção de IA.

### **9. Vantagens da Utilização de IA no Marketing**

**Pergunta:** Quais são as principais vantagens que você vê na utilização de IA para o marketing?

#### **Respostas:**

- Separação de nichos
- Otimização de tempo

- Personalização em larga escala
- Análise preditiva

### **Análise Crítica:**

As vantagens mencionadas refletem os benefícios amplamente discutidos na literatura. Ludermir (2021) destaca que a IA pode melhorar significativamente a segmentação de mercado e a personalização de campanhas, proporcionando uma vantagem competitiva. A capacidade de analisar grandes volumes de dados e prever comportamentos é um dos principais atrativos da IA no marketing. A personalização em larga escala permite que as empresas ofereçam experiências mais relevantes e envolventes para seus clientes.

### **10. Desafios ou Barreiras na Implementação de IA**

**Pergunta:** Quais desafios ou barreiras você acredita que sua empresa enfrentaria ao implementar IA no marketing?

#### **Respostas:**

- Falta de conhecimento
- Resistência dos colaboradores
- Custo inicial

3371

### **Análise Crítica:**

Os desafios mencionados são comuns e podem ser mitigados com treinamento adequado e uma mudança cultural dentro da organização. Castells (2010) e Silva (2010) enfatizam a importância da educação contínua e da inclusão digital para superar essas barreiras. A resistência à mudança e o custo inicial são obstáculos que precisam ser gerenciados com uma estratégia de implementação bem planejada. A falta de conhecimento pode ser superada com programas de capacitação e a contratação de especialistas.

### **11. Personalização das Estratégias de Marketing com IA**

**Pergunta:** Como você acredita que a IA pode ajudar a personalizar as estratégias de marketing da sua empresa?

### Respostas:

- Direcionando para o público alvo
- Fornecendo conteúdo relevante

### Análise Crítica:

A personalização é um dos principais benefícios da IA. Kotler et al. (2021) argumentam que a IA permite uma segmentação mais precisa e a criação de conteúdos altamente relevantes para cada perfil de consumidor. A capacidade de personalizar em larga escala pode aumentar significativamente o engajamento e a satisfação do cliente. A IA pode analisar comportamentos e preferências individuais, permitindo a criação de campanhas que ressoam melhor com o público-alvo.

## 12. Experiência com Ferramentas de IA para Análise de Dados

**Pergunta:** Você já utilizou alguma ferramenta de IA para análise de dados de consumidores? Se sim, como foi a experiência?

### Respostas:

- Nunca
- Não
- Satisfatória

### Análise Crítica:

A experiência variada com ferramentas de IA para análise de dados sugere diferentes níveis de maturidade digital entre as empresas. Warschauer (2003) destaca a importância da inclusão tecnológica para garantir que todas as empresas possam aproveitar os benefícios da IA. A falta de experiência pode ser um obstáculo, mas também uma oportunidade para investir em capacitação e novas tecnologias. Empresas que já utilizam IA para análise de dados relatam experiências satisfatórias, indicando que, uma vez implementada, a IA pode trazer benefícios significativos. As ferramentas de IA não são apenas tendências, elas já indicam que o mercado deve integrar essas tecnologias cada vez mais, já que além de contribuir para eficácia das estratégias de marketing, também permitem compreender o comportamento do consumidor e

aprimorar as operações de acordo com as mudanças do mercado e fortalecer a marca no seu segmento.

### 13. Principais Métricas para Avaliação de Campanhas

**Pergunta:** Quais são as principais métricas que sua empresa utiliza para avaliar o sucesso das campanhas de marketing?

**Respostas:**

- Insights do Instagram
- Métricas de tráfego
- Conversão em vendas
- ROI
- Retenção de clientes

**Análise Crítica:**

As métricas mencionadas são essenciais para avaliar a eficácia das campanhas. Segundo Kotler et al. (2021), a IA pode fornecer insights mais profundos e em tempo real, ajudando as empresas a ajustar suas estratégias rapidamente. A utilização de métricas variadas permite uma avaliação mais completa e precisa do desempenho das campanhas. Ferramentas de IA podem ajudar a correlacionar essas métricas com comportamentos específicos dos consumidores, oferecendo uma visão mais holística do impacto das campanhas.

3373

### 14. Futuro do Marketing com IA

**Pergunta:** Como você vê o futuro do marketing com a crescente adoção de IA?

**Respostas:**

- Mais fácil e direcionado
- Experiências hiper personalizadas
- Otimizações em tempo real

**Análise Crítica:**

O futuro do marketing com IA é visto de forma otimista, com foco na personalização e eficiência. Castells (2010) e Kotler et al. (2021) preveem que a IA transformará radicalmente o

marketing, criando experiências mais envolventes e personalizadas. A capacidade de otimizar campanhas em tempo real pode revolucionar a forma como as empresas se comunicam com seus clientes. A IA permitirá um marketing mais proativo, antecipando necessidades e desejos dos consumidores antes mesmo que eles os expressem, contribuindo para melhor uso de recursos financeiros e melhor previsão de retornos para o negócio.

### 15. Expectativas dos Clientes sobre Personalização

**Pergunta:** Quais são as expectativas dos seus clientes em relação à personalização das campanhas de marketing?

**Respostas:**

- Não contam muito
- Campanhas únicas
- Informativas e relevantes

**Análise Crítica:**

As expectativas variam, mas há uma tendência crescente por personalização. Jenkins (2009) e Kotler et al. (2021) destacam que consumidores modernos esperam interações mais personalizadas e relevantes, algo que a IA pode proporcionar. A capacidade de atender às expectativas dos clientes pode ser um diferencial competitivo significativo. Então, as empresas precisam entender os seus mercados, criar estratégias adequadas e personalizar suas campanhas de forma eficaz para ter maior lealdade e satisfação do cliente.

3374

### 16. Coleta e Utilização de Dados de Clientes

**Pergunta:** Como sua empresa coleta e utiliza os dados dos clientes para planejar suas campanhas de marketing?

**Respostas:**

- Grupos
- Listas de telefones
- Feedbacks e análises de comportamento

### **Análise Crítica:**

A coleta de dados é fundamental para a personalização e à criação de campanhas eficazes. Ludermir (2021) argumenta que a IA pode melhorar significativamente a análise de grandes volumes de dados, proporcionando insights valiosos. A utilização de diversas fontes de dados permite uma visão mais completa e precisa do comportamento do cliente. Ferramentas de IA podem integrar e analisar esses dados de maneira mais eficiente, oferecendo insights acionáveis para as campanhas. Esses insights melhoram a segmentação do público-alvo para estratégias e desenvolvimento de produtos e serviços específicos, de acordo com as expectativas dos clientes.

### **17. Previsão de Tendências de Consumo com IA**

**Pergunta:** Você acredita que a IA pode melhorar a previsão de tendências de consumo? Como?

#### **Respostas:**

- Não sei
- Sim
- Cruzando grandes volumes de dados

3375

### **Análise Crítica:**

A previsão de tendências é uma das áreas onde a IA pode ter um impacto significativo. Kotler et al. (2021) destacam que a IA pode identificar padrões de consumo e prever tendências com maior precisão, ajudando as empresas a se anteciparem às necessidades dos consumidores, e identificar oportunidades de mercado que podem não ser percebidas nas tradicionais análises de tendências de consumo. A capacidade de prever tendências pode permitir uma resposta mais rápida e eficaz às mudanças no mercado, otimizando tempo e recursos. A análise preditiva baseada em IA pode ajudar as empresas a tomar decisões mais informadas e estratégicas.

### **18. Preocupações Éticas com o Uso de IA no Marketing**

**Pergunta:** Quais são as principais preocupações éticas que você tem em relação ao uso de IA no marketing?

#### **Respostas:**

- Dados fictícios

- Uso indevido de imagem
- Privacidade

### **Análise Crítica:**

As preocupações éticas são válidas e refletem um debate mais amplo sobre a privacidade e o uso responsável de dados. Castells (2010) e Rizzotti & Nalesso (2022) enfatizam a necessidade de regulamentações claras e práticas éticas para proteger os dados dos consumidores. A proteção da privacidade e o uso ético dos dados são essenciais para manter a confiança do consumidor. Empresas precisam garantir que suas práticas de IA estejam alinhadas com as regulamentações de proteção de dados, como a LGPD no Brasil. As empresas devem incluir capacitações aos seus colaboradores não somente sobre o uso da IA, mas o entendimento da importância sobre a ética e as responsabilidades legais ao tratar dados de terceiros. As empresas também devem fornecer canais de atendimento para que os consumidores retratem possíveis problemas ou sugestões.

### **19. Suporte ou Treinamento Necessário para Implementar IA**

**Pergunta:** Que tipo de suporte ou treinamento você acha que seria necessário para implementar IA de forma eficaz na sua empresa?

3376

### **Respostas:**

- Regulagem e manutenção
- Treinamento de algumas horas
- Consultoria
- Treinamento especializado

### **Análise Crítica:**

O suporte e treinamento são cruciais para a implementação bem-sucedida da IA. Silva (2010) e Rivoltella (2006) destacam a importância da educação contínua e do suporte técnico para garantir que as empresas possam aproveitar ao máximo as tecnologias de IA. A necessidade de treinamento especializado e consultoria indica que a implementação de IA é um processo complexo que requer investimento em capacitação. Programas de treinamento devem ser adaptados às necessidades específicas de cada empresa para garantir uma adoção eficaz. As

iniciativas de treinamentos para implantação da IA devem estar de acordo com uma cultura organizacional que promova um ambiente propício para aprendizagem contínua, entre erros e acertos, e inovação que incentivem os funcionários a adotarem a IA satisfatoriamente. Além disso, o desenvolvimento da IA ao longo do tempo, necessita de um acompanhamento da implementação e permitir que essas soluções se transformem em vantagem competitiva para as empresas.

Portanto, a análise das entrevistas revela um cenário promissor para a adoção de IA no marketing, com inúmeras vantagens e alguns desafios a serem superados, porém, o acesso a informações sobre a implementação dessas tecnologias nas empresas pode facilitar a identificação de oportunidades e práticas não recomendadas por meio do benchmarking. A literatura existente apoia a visão de que a IA pode transformar o marketing, proporcionando personalização, eficiência e insights valiosos. No entanto, é crucial abordar as preocupações éticas e investir em treinamento e suporte para garantir uma implementação eficaz e responsável, com práticas que estejam dentro dos regulamentos existentes e futuros para a coleta, armazenamento e uso de dados dos clientes de maneira clara e transparente. A IA tem o potencial de revolucionar o marketing, mas seu sucesso depende de uma integração cuidadosa e da preparação adequada das empresas e de seus colaboradores.

#### 4.1 DISCUSSÃO

A análise das respostas reforça a necessidade de uma abordagem integrada para promover a adoção ética e eficiente de IA nas empresas, especialmente as de menor porte. Conforme Jenkins (2009), a democratização da tecnologia é fundamental para criar um ecossistema onde empresas de diferentes tamanhos possam se beneficiar de forma equitativa.

A falta de políticas formais e medidas de segurança em muitas organizações aponta para a importância de programas de capacitação e apoio financeiro. Além disso, a diversidade nos níveis de adoção de IA entre as empresas entrevistadas destaca o papel das políticas públicas em nivelar as oportunidades de acesso à tecnologia.

As preocupações levantadas pelos participantes, como custos, privacidade e dependência de tecnologia, devem ser abordadas com estratégias que envolvam regulamentação clara, incentivos fiscais para implementação de IA e parcerias com instituições educacionais para a formação de profissionais qualificados.

## 5. CONCLUSÃO

A análise revelou uma crescente conscientização sobre a importância de ética e responsabilidade no uso de IA, embora ainda persistam desafios relacionados à falta de regulamentação e diretrizes formais. A combinação de práticas éticas, treinamento contínuo e regulamentação robusta é essencial para que as empresas maximizem os benefícios da IA minimizando seus riscos.

A implementação ética e responsável da Inteligência Artificial tem o potencial de transformar operações empresariais, promovendo eficiência, inovação e sustentabilidade. No entanto, é necessário superar barreiras relacionadas à falta de conhecimento técnico, recursos financeiros e diretrizes claras.

## REFERÊNCIAS

ALLIED GLOBAL MARKETING. **Staying Ahead of the Curve: 7 Marketing Predictions for 2025**. 2024 Disponível em: <https://alliedglobalmarketing.com/knowledge/pages/staying-ahead-of-the-curve-7-marketing-predictions-for-2025>. Acesso em: 17 out. 2024.

ALMEIDA, P. R.; RODRIGUES, F. T. **Ética e privacidade no uso de Inteligência Artificial no marketing digital**. Revista Brasileira de Marketing, v. 17, n. 2, p. 89-104, 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARNES, J. **Microsoft Azure Essentials Azure Machine Learning**. Redmond: Microsoft Press, 2015.

BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M.; REINSEL, G. C.; LJUNG, G. M. **Time series analysis: forecasting and control**. John Wiley & Sons, 2015.

CARVALHO, J. S.; ALMEIDA, L. B. **Automação e otimização de campanhas publicitárias: Um estudo sobre o uso da IA no marketing digital**. Revista de Administração Contemporânea, v. 23, n. 3, p. 123-140, 2019.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **The Rise of the Network Society**. 2nd ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2010.

CONTENT GRIP. **The Future of AI in Marketing**. 2024. Disponível em: <https://www.contentgrip.com/future-ai-marketing/>. Acesso em: 13 out. 2024.

COSTA, L. M et al. **Evolução do Marketing Digital: Uma Estratégia de Mercado**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2015, Fortaleza. Anais Eletrônicos da Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2015.

DOLABELA, Fernando. **Empreendedorismo na Base da Pirâmide**. São Paulo: Editora Campus, 2014.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo, Transformando Ideias em Negócios**. São Paulo: Editora Campus, 2021.

FERREIRA, M. C.; LIMA, J. P.; ANDRADE, S. G. **A automação no marketing digital: Impactos na segmentação e personalização**. *Revista de Marketing e Comunicação*, v. 12, n. 4, p. 67-81, 2019.

FORBES BUSINESS COUNCIL. **Marketing 2.0: Embracing the AI-Powered Future**. 2024. Disponível em: <https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2024/05/31/marketing-20-embracing-the-ai-powered-future/>. Acesso em: 17 out. 2024.

GOODFELLOW, I.; BENGIO, Y.; COURVILLE, A. **Deep Learning**. MIT Press, 2016.

JAMES, G.; WITTEN, D.; HASTIE, T.; TIBSHIRANI, R. **An Introduction to Statistical Learning with Applications in R**. Springer, 2013. Disponível em: <https://www.statlearning.com/>. Acesso em: 10 out. 2024.

JENKINS, H. **Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century**. Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

KLEIN, T. A.; LACZNIAK, G. R.; MURPHY, P. E. **Ethical Marketing: A Look on the Bright Side**. *Marketing Management Journal*, v. 16, n. 1, p. 228-243, 2006. Disponível em: [https://epublications.marquette.edu/market\\_fac/108](https://epublications.marquette.edu/market_fac/108). Acesso em: 10 nov. 2024.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan; FONTENELLE, André. **Marketing 5.0: Tecnologia para a humanidade**. São Paulo: Editora Sextante, 2021.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 6.0: The Future Is Immersive**. eBook Kindle.

LIMA, R. A.; BATISTA, L. P. **Marketing one-to-one e personalização de serviços: Um estudo exploratório**. *Revista Brasileira de Estratégia e Marketing*, v. 10, n. 1, p. 45-61, 2017.

LIPPERT, Dener. **Cientista do marketing digital: Edição revista e ampliada: Como vender para mais pessoas, mais vezes e pelo maior valor**. São Paulo: Editora Gente, 2024.

LODHI, P. et al. An intelligent student assistant. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, v. 5, n. 2, p. 17, 2018. DOI: <https://doi.org/10.9781/ijimai.2018.02.008>.

LOPES, G. P.; BARROS, F. C. **Desafios da implementação de IA no marketing digital no Brasil**. *Revista de Inovação em Marketing*, v. 14, n. 1, p. 55-73, 2020.

LUDERMIR, T. B. **Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: estado atual e tendências.** *Estudos Avançados*, v. 35, p. 85-94, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sssoc/a/6x3tngqQnskfhFMhFqVJrYZ/?lang=pt>. Acesso em: 09 out. 2024.

MACEDO, Piedley. **Empreendedorismo na Prática: Um guia para seu negócio.** eBook Kindle.

MCKINSEY & COMPANY. **How Generative AI Can Boost Consumer Marketing.** 2023. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/how-generative-ai-can-boost-consumer-marketing>. Acesso em: 17 out. 2024.

MEIRELES, Adriana Veloso. **Privacidade no século 21: proteção de dados, democracia e modelos regulatórios.** *Revista Brasileira de Ciências Políticas*, Brasília, n. 41, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/my3M8sH3tftp4WmXhrNcMjK/>. Acesso em: 13 out. 2024.

RIVOLTELLA, P. C. **Educação e novas tecnologias: O papel dos professores diante das novas tecnologias de informação e comunicação.** São Paulo: Cortez, 2006.

RIZZOTTI, Maria Luiza Amaral; NALESSO, Ana Patrícia Pires. **Tecnologia, trabalho e informação sob a ótica da desigualdade social: implicações na política social.** *Serviço Social & Sociedade*, n. 144, p. 91-109, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sssoc/a/6x3tngqQnskfhFMhFqVJrYZ/?lang=pt>. Acesso em: 09 out. 2024.

RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. **Artificial intelligence: A modern approach.** 4. ed. Pearson, 2021.

RODRIGUES, L. C.; SILVA, A. F.; PEREIRA, V. M. **Mineração de dados no marketing: Aplicações e desafios.** *Revista de Ciências da Computação*, v. 8, n. 2, p. 101-117, 2019.

SALESFORCE. **Machine Learning in Marketing: A Guide.** 2024. Disponível em: <https://www.salesforce.com/ap/marketing/ai/machine-learning/>. Acesso em: 11 out. 2024.

SANTOS, M. C.; OLIVEIRA, F. H. **Personalização em tempo real: Aplicação de IA em campanhas de marketing digital.** *Revista Brasileira de Gestão e Negócios*, v. 22, n. 1, p. 231-245, 2018.

SELWYN, N. **Digital Technology and the Future of Education.** London: Continuum, 2010.

SILVA, M. A.; SOUZA, R. C. **Previsão de demanda no varejo online: Um estudo de caso com IA.** *Revista de Logística e Operações*, v. 15, n. 3, p. 321-338, 2020.

SILVA, T. T. **Inclusão digital: Um desafio para a educação no século XXI.** *Revista Educação e Cultura*, v. 23, n. 2, p. 18-27, 2010.

TEIXEIRA, João. **O que é inteligência artificial.** E-Galáxia, 2019.

**UNICEP. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ÉTICA: Conheça o impacto ético da IA na sociedade.** UNICEP, São Carlos, 2024. Disponível em: <https://www.unicep.edu.br/post/intelig%C3%A2ncia-artificial-e-%C3%A9tica-conhe%C3%A7a-o-impacto-%C3%A9tico-da-ia-na-sociedade>. Acesso em: 13 out. 2024.

**WARSCHAUER, M. Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide.** Cambridge, MA: MIT Press. 2003.