



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARQUITETURA, ARTES E TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO
COMUNICAÇÃO, MARKETING E MÍDIAS DIGITAIS

Revolução Inteligente: Impacto da IA no Marketing Digital

Dissertação apresentada a provas públicas para a obtenção do grau de mestre em
Comunicação, Marketing e Mídias Digitais, orientada por Professor Doutor Ilo Alexandre

Micaela Cardoso Carreira, 22207738
2025

www.ulusofona.pt

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO, ARQUITETURA, ARTES E TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO
COMUNICAÇÃO, MARKETING E MEDIAS DIGITAIS

Revolução Inteligente:
Impacto da IA no Marketing Digital
VERSÃO FINAL

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade
Lusófona, Centro Universitário de Lisboa no dia
30/04/2024, perante o júri, nomeado pelo Despacho de
Nomeação n.º: 293/2025, de 7 de abril, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor Rui Carlos de Lemos Correia Estrela

Arguente: Prof.^a Doutora Ana Margarida Barreto (Universidade Nova de Lisboa)

Orientador: Prof. Doutor Ilo Aguiar Reginado Alexandre

Micaela Cardoso Carreira, 22207738

2025

Agradecimentos

Quero começar por agradecer à minha mãe, Fátima Cardoso, pelo amor e apoio incondicional em cada momento da minha vida. À minha avó, Maria da Conceição que sempre foi uma das maiores inspirações da minha vida, dedico este momento com todo o meu coração. Embora não tenha tido a oportunidade de partilhar esta conquista contigo, sei que estarias orgulhosa e feliz por mim. Os valores que me ensinaste e a força que transmitiste continuam a ser o meu norte, e esta vitória é tanto minha quanto tua.

Aos meus tios, Carlos e Alexandra, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, mesmo nos momentos de dúvida, o meu mais sincero agradecimento. O vosso incentivo e confiança deram-me a motivação extra para acreditar no meu potencial e alcançar este objetivo.

Aos profissionais que aceitaram participar nas entrevistas, obrigada por terem partilhado o vosso tempo e conhecimento. As vossas contribuições foram fundamentais para que este trabalho pudesse ganhar forma e significado.

Ao professor Ilo Alexandre, o meu orientador, agradeço não só o acompanhamento e os conselhos ao longo desta tese, mas também a paciência e dedicação em todas as etapas do processo. Um agradecimento especial também ao professor Fábio Sandes, que me orientou no início e desempenhou um papel crucial ao ajudar a estruturar este trabalho, mesmo antes de abraçar novos desafios fora de Portugal.

Ao meu namorado, Dinis Costa que sempre esteve ao meu lado, o meu amor e gratidão. Obrigada por me apoiares nos dias mais difíceis, por me dares força quando parecia que não havia mais energia, e por me lembrares, vezes sem conta, do que sou capaz. Esta conquista não teria sido possível sem ti.

E, finalmente, agradeço a Deus, por ser o meu guia e a minha luz. Por me mostrar o caminho certo quando tudo parecia confuso e por me dar a força necessária para nunca desistir.

Resumo

Esta dissertação analisa como as empresas em Portugal utilizam a inteligência artificial (IA) no marketing digital, com foco nas ferramentas mais usadas, benefícios percebidos e desafios enfrentados. Com base numa abordagem qualitativa, foram realizadas 14 entrevistas com profissionais de marketing de 12 empresas e utilizado o modelo de *Spradley*. A amostragem *Snowball* permitiu alcançar diversidade e saturação teórica.

Os resultados mostram que ferramentas como o *ChatGPT*, *Gemini* e a *Adobe Photoshop* são amplamente utilizadas para automatizar processos, personalizar campanhas e criar conteúdos de alta qualidade. A dissertação inclui uma tabela que organiza as ferramentas mencionadas e as respetivas aplicações, oferecendo uma visão prática e útil para o marketing digital. Contudo, desafios éticos e técnicos, como viés de dados e privacidade, limitam a adoção plena, sublinhando a importância de uma implementação estratégica e ética.

Esta investigação oferece aos leitores uma compreensão aprofundada das práticas de IA no marketing digital em Portugal, bem como orientações práticas para superar desafios e maximizar benefícios. Conclui-se que a IA, quando usada de forma equilibrada, é um elemento crucial para a inovação e competitividade empresarial. Além disso, com esta tecnologia é possível melhorar o conhecimento do público, permitindo campanhas mais eficazes e dirigidas, o que contribui para uma maior personalização e retorno do investimento.

Palavras-chave: Inteligência artificial, marketing digital, Portugal, ferramentas de IA, desafios éticos.

Abstract

This dissertation analyzes how companies in Portugal utilize artificial intelligence (AI) in digital marketing, focusing on the most commonly used tools, perceived benefits, and challenges faced. Based on a qualitative approach, 14 interviews were conducted with marketing professionals from 12 companies, using *Spradley's* model. The *Snowball* sampling method allowed for diversity and theoretical saturation.

The results reveal that tools such as *ChatGPT*, *Gemini*, and *Adobe Photoshop* are widely used to automate processes, personalize campaigns, and create high-quality content. The dissertation includes a table that organizes the mentioned tools and their respective applications, providing a practical and useful perspective for digital marketing. However, ethical and technical challenges, such as data bias and privacy concerns, hinder full adoption, highlighting the importance of strategic and ethical implementation.

This research offers readers an in-depth understanding of AI practices in digital marketing in Portugal, along with practical *guidelines* to overcome challenges and maximize benefits. It concludes that AI, when used in a balanced manner, is a crucial element for innovation and business competitiveness. Furthermore, this technology makes it possible to enhance audience understanding, enabling more effective and targeted campaigns, which contributes to greater personalisation and return on investment.

Keywords: Artificial intelligence, digital marketing, Portugal, AI tools, ethical challenges.

Glossário de Abreviações

AI - *Artificial Intelligence*

CRM - *Customer Relationship Management*

IA - Inteligência Artificial

IU - *Interface* do Utilizador

ML - *Machine Learning*

MSDI - Método de desenvolvimento de sistema de informação

NLP - *Natural Language Processing* (Processamento de linguagem natural)

PI - Propriedade Intelectual

PPC - *Pay-Per-Click* (Pagamento por clique)

ROI - *Return on Investment* (Retorno sobre o investimento)

SEA - *Search Engine Advertising*

SEO - *Search Engine Optimization*

SOR - *Stimulus-Organism-Response* (Estímulo-Organismo-Resposta)

STEM – Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática

STP - Segmentação, *Target* e Posicionamento

UX - *User Experience* (Experiência do Utilizador)

Índice

Agradecimentos	I
Resumo	II
Abstract	III
Glossário de Abreviações	IV
Índice	V
Índice figuras	VII
Índice tabelas.....	VII
Índice gráficos.....	VIII
Introdução.....	1
Enquadramento e Motivação.....	1
Metodologia de investigação	3
Questões de pesquisa	3
Contribuições	4
Estrutura da dissertação.....	4
Capítulo I Revisão de literatura	6
1.1. Contexto atual da IA	6
1.2 O impacto da inteligência artificial no Marketing	8
1.3. IA no marketing digital	9
1.3.1 Tipos de aplicação de IA no marketing digital	10
1.3.1.1. Segmentação e <i>target</i>	10
1.3.1.2. Marketing de conteúdo	11
1.3.1.3. E-mail Marketing.....	13
1.3.1.4. Social Media Marketing	15
1.3.1.5. <i>CRM</i>	16
1.3.1.6. Recomendação de produtos e seleção de conteúdo	18
1.3.1.7. Uso de <i>Chatbots</i>	20
1.3.1.8. <i>Web design</i>	21

1.3.1.9. Análise preditiva	23
1.3.1.10. SEA - <i>Search Engine Advertising</i>	24
1.3.1.11. SEO - <i>Search Engine Optimization</i>	27
1.3.1.12. Marketing focado no comportamento do consumidor.....	28
1.3.1.13. Geração de <i>leads</i>	29
1.3.1.14. Criação de imagem.....	30
1.4. Benefícios da implementação da IA no Marketing Digital	32
1.5. Desafios enfrentados – Questões éticas.....	32
1.5.1. Propriedade intelectual	32
1.5.2. Direito de imagem	33
1.5.3. Viés de dados	34
1.5.4. Preocupações com a privacidade	35
1.6. Análise Crítica sobre a Literatura Existente	36
Capítulo II Metodologia	38
2.1 Metodologia.....	38
2.2 Análise de Dados	43
Capítulo III Discussão e Resultados.....	46
3.1 As soluções de inteligência artificial mais utilizadas e as suas aplicações no marketing digital.....	46
3.1.2. Mapeamento das ferramentas de IA utilizadas no Marketing Digital....	86
3.2 Quais são os benefícios percebidos pelos utilizadores	91
3.3 Quais são os desafios enfrentados.....	94
3.4 Quais foram os usos da IA que trouxeram mais benefícios para o Marketing Digital.....	98
3.5 Impacto da IA em Portugal no marketing digital.....	100
Conclusão.....	102
Bibliografia	105

Índice figuras

Figura 1: *AI strategic marketing decisions* Fonte: Huang & Rust, (2021).....7

Figura 2: Organograma das entrevistas realizadas Fonte: Produção própria41

Índice tabelas

Tabela 1: Ferramentas de IA para segmentação e target Fonte: Construção de autoria própria11

Tabela 2: Ferramentas de IA para Marketing de conteúdo Fonte: Construção de autoria própria12

Tabela 3: Ferramentas de IA para Social Media Marketing Fonte: Construção de autoria própria16

Tabela 4: Ferramentas de IA para CRM Fonte: Construção de autoria própria ...17

Tabela 5: Ferramentas de IA para recomendação de produtos e seleção de conteúdo **Fonte:** Construção de autoria própria19

Tabela 6: Chatbots com IA integrada Fonte: Construção de autoria própria.....20

Tabela 7: Ferramentas de IA para Web design Fonte: Construção de autoria própria22

Tabela 8: Ferramentas de IA para análise preditiva Fonte: Construção de autoria própria24

Tabela 9: Ferramentas de IA para SEA Fonte: Construção de autoria própria26

Tabela 10: Ferramentas de IA para SEO Fonte: Construção de autoria própria ..27

Tabela 11: Ferramentas de IA para criação de imagem Fonte: Construção de autoria própria31

Tabela 12: Dados dos entrevistados Fonte: Produção própria44

Tabela 13: Ferramentas mencionadas pelos entrevistados que têm IA integrada **Fonte:** Produção própria87

Índice gráficos

Gráfico 1: Percentagem de entrevistados que usam o ChatGPT Fonte: Produção própria	47
Gráfico 2: Quantidade de entrevistados que usam o Gemini Fonte: Produção própria	50
Gráfico 3: Quantidade de entrevistados que usam o Copilot Fonte: Produção própria	52
Gráfico 4: Quantidade de entrevistados que usam o ChatGPT, Gemini e Copilot Fonte: Produção própria	54
Gráfico 5: Quantidade de entrevistados que usam o Canva Fonte: Produção própria	56
Gráfico 6: Quantidade de entrevistados que usam a IA dos programas da Adobe Fonte: Produção própria	58
Gráfico 7: Quantidade de entrevistados que usam o HeyGen, Filmora, Viddyoze e Vidnoz Fonte: Produção própria	62
Gráfico 8: Quantidade de entrevistados que usam o Captions Fonte: Produção própria	64
Gráfico 9: Quantidade de entrevistados que usam o Midjourney Fonte: Produção própria	65
Gráfico 10: Quantidade de entrevistados que usam ferramentas de automação de marketing e CRM com IA Fonte: Produção própria	73
Gráfico 11: Quantidade de entrevistados que usam o ManyChat Fonte: Produção própria	75
Gráfico 12: Quantidade de entrevistados que usam o Meta Business Suite e o sprout social com IA Fonte: Produção própria	78
Gráfico 13: Quantidade de entrevistados que usam o Figma e o Galileu Fonte: Produção própria	79
Gráfico 14: Quantidade de entrevistados que usam os plugins Yoast e Rank Math Fonte: Produção própria	81
Gráfico 15: Quantidade de entrevistados que usam a IA do Google Ads Fonte: Produção própria	83
Gráfico 16: Quantidade de entrevistados que usam o Perplexity e o Claude AI Fonte: Produção própria	84
Gráfico 17: Quantidade de entrevistados que usam o Tradutor DeepL Fonte: Produção própria	86

Gráfico 18: Benefícios mais mencionados nas entrevistas **Fonte:** Produção própria

.....93

Introdução

Enquadramento e Motivação

A inteligência artificial (IA), cada vez mais, deixa de ser uma novidade não só no setor do retalho, como da indústria transformadora e dos serviços (Zerfass et al., 2020). Sistemas de assistência baseados em linguagem como a Amazon Alexa, a Apple Siri, algoritmos utilizados em plataformas ou sites que disponibilizam notícias e plataformas de comércio eletrónico fazem parte da realidade dos dias de hoje (Zerfass et al., 2020). O setor da IA está a testemunhar uma ampliação notável no número de empresas. Empresas de alta tecnologia estão a dedicar grande parte dos seus recursos substanciais para impulsionar o avanço da IA, ao abrangerem áreas como aprendizagem profunda, aprendizagem automática e análise de dados (Wu & Monfort, 2023).

As tecnologias de IA facilitam a vida e surgem em todos os domínios do nosso quotidiano (YeğİN, 2020). O desenvolvimento destas tecnologias começou a surgir na gestão de marcas, nas estratégias de marketing e na gestão sustentável do relacionamento com os clientes (YeğİN, 2020), portanto a IA está muito difundida num mundo, onde 64,4% das pessoas estão *online* e ainda ao constar que o número de usuários no mundo digital tem vindo a desenvolver-se de forma crescente no decorrer dos anos, “passando de apenas 2,6 milhões em 1990 para 396 milhões em 2000, 1,9 mil milhões em 2010, 4,6 mil milhões em 2020 e para os atuais 5,1 mil milhões em 2023” (Marketeer, 2023).

O Marketing deve assumir um papel de liderança na IA, pois terá muito mais a ganhar (Davenport et al., 2020). Num estudo realizado pela McKinsey & Co, com a análise de mais de 400 casos de uso da IA em 19 indústrias e nove funções empresariais, foi destacada a ampla utilização e o potencial económico significativo das técnicas avançadas de IA e a sua aplicação em áreas de marketing e vendas (Michael Chui et al., 2018). Neste sentido, as ferramentas de IA generativa podem ser utilizadas por exemplo para simplificar a redação de textos no marketing e nas vendas, ajudar a fazer *brainstorming* no sentido de debater ideias criativas de marketing, ajudar a acelerar o processo de pesquisa de consumidores e facilitar a análise e a criação de conteúdos relevante (Michael Chui et al., 2018). Para além disto, existe um potencial na melhoria da escrita e nos visuais, o que pode levar ao aumento da consciencialização e melhorar as taxas de conversão de vendas (Michael Chui et al., 2023).

Segundo Foldes (2018), as tarefas mais demoradas podem ser substituídas pelo uso de ferramentas de IA e automação, proporcionando mais tempo para se concentrarem em pontos mais criativos tendo em conta o contexto da história delineada.

Apesar da IA ser tão relevante, os seres humanos são fundamentais para desenvolver ideias fascinantes, contar histórias criativas e comunicar de uma forma eficiente, portanto este tipo de tecnologias têm os seus limites, sendo assim pode-se concluir que o marketing e as comunicações fortalecem relações essenciais que não podem ser substituídas ou reproduzidas pela tecnologia na sua totalidade (Foldes, 2018).

Segundo um estudo desenvolvido por (Beyari & Garamoun, 2022) sobre o efeito da inteligência artificial nas decisões de compra *online* do usuário final, os resultados da investigação concluíram que ferramentas de IA, como aprendizagem de máquina e recomendações personalizadas, desempenham um papel fundamental ao influenciar o comportamento de compra *online*, ampliando as oportunidades de conversão particularmente em situações que favorecem a interação com redes sociais e compras de longa duração.

Resultados de um estudo desenvolvido por Gu et al. (2024) através do método SOR¹, concluíram que anúncios criados por IA são mais consentidos pelos consumidores quando exibem características de realismo e vitalidade, reduzindo a percepção de artificialidade e ao promoverem uma sensação de inteligência, o que de certa forma aumenta a disposição dos consumidores em aceitarem este tipo de conteúdo. Já do ponto de vista da aceitação da IA pelas empresas segundo um estudo desenvolvido por Gerlich, (2023) as ferramentas de IA, como algoritmos de aprendizagem de máquina, são amplamente aceitas porque otimizam campanhas, auxiliam na supervisão da confiança *online* e melhoram o envolvimento com os clientes. A pesquisa ainda indica que as técnicas de IA, incluindo *chatbots* e análise de sentimentos, são bem vistas pelos profissionais de marketing digital pois aumentam a eficiência e a precisão nas campanhas digitais.

Neste contexto, é crucial explorar as possibilidades de integração da IA no marketing digital e avaliar o potencial que a aplicação desta pode oferecer.

A lacuna identificada nesta área de estudo reside na ausência de uma perspetiva das empresas sobre a adoção e eficácia da IA no Marketing Digital em Portugal.

Embora existam evidências positivas da aceitação desta tecnologia pelos consumidores e empresas, falta uma compreensão aprofundada sobre como as

¹ **SOR** - O modelo Estímulo-Organismo-Resposta (SOR) é usado para estudar como as pessoas se comportam. Ele tem três partes principais: o "Estímulo" (S) é a informação ou situação que chama a atenção; o "Organismo" (O) é como a pessoa processa essa informação no seu pensamento e emoções; e a "Resposta" (R) é a ação ou reação da pessoa com base no que foi sentido e processado (Lin et al., 2022).

organizações implementam e percebem o impacto da IA nos departamentos de Marketing Digital em Portugal, assim como as suas preocupações em relação à utilização da mesma.

Metodologia de investigação

Esta dissertação adota uma abordagem metodológica qualitativa, centralizada na técnica de entrevistas etnográficas de acordo com o modelo de *Spradley*.

O modelo de *Spradley* é um modelo que permite colocar o entrevistado mais à vontade para falarem do que sabem, no entanto para que a entrevista corra da melhor forma devem ser introduzidas de acordo com o decorrer da conversa perguntas descritivas, estruturais e de contraste (Spradley, 1979).

Os entrevistados foram escolhidos entre profissionais que trabalham em empresas com departamentos de Marketing Digital e que não recorrem a agências externas a não ser esporadicamente. A seleção seguiu o método *Snowball*, em que os primeiros participantes indicam novos entrevistados, admitindo assim a constituição de uma amostra forte e heterogênea (Vinuto, 2014). O número de entrevistas foi delimitado com base no critério de esgotamento, ou seja, saturação teórica, continuando-se as entrevistas até ao ponto em que novas informações deixam de adicionar novos *insights* reveladores (Vinuto, 2014).

Durante as entrevistas, foram recolhidos os seguintes dados dos participantes: Idade, função (Gestor / Executor), setor de atividade e tamanho da empresa.

As entrevistas foram categorizadas em duas grandes áreas para conseguir perceber a vertente das pessoas que executam e das que gerem o marketing digital, podendo a mesma pessoa ter o papel de gestor e de executor quando o seu trabalho é 360º, ou seja, toca em todas as áreas do marketing.

Questões de pesquisa

A dissertação procura responder à seguinte questão central: **Como utilizam as empresas a IA e quais os resultados obtidos nos departamentos de Marketing Digital em Portugal?**

Para abordar esta questão, foram investigados os seguintes tópicos através de entrevistas etnográficas.

1. Quais são as soluções/ferramentas de IA mais utilizadas.
2. De que forma são aplicadas estas soluções. (ex.: geração de texto, criação de anúncios, ideias de conteúdo, criação de imagem, entre outros).
3. Quais são os benefícios percebidos pelos utilizadores.

4. Quais os desafios enfrentados. (ex.: desafios técnicos, como aprender a utilizar a tecnologia e a repetição de conteúdo; desafios éticos, como vieses de dados, propriedade intelectual e direitos de imagem).
5. Quais foram os usos da IA que trouxeram mais benefícios para o Marketing Digital.

Contribuições

Esta dissertação pretende contribuir para que os profissionais de marketing que ainda não estejam familiarizados com o tema compreendam melhor o que é a IA. Para tal, após a análise das entrevistas, será elaborado um quadro detalhado que apresenta as ferramentas de IA atualmente utilizadas nos departamentos de marketing digital das empresas em Portugal, com base nos parâmetros obtidos nas entrevistas.

Além de explorar o impacto da IA no marketing, especialmente no contexto digital, esta investigação procura também identificar situações em que a IA traz benefícios e alertar para os cuidados necessários para garantir uma utilização segura.

Estrutura da dissertação

A dissertação está organizada em 3 capítulos principais, estruturados para explorar o impacto da IA no Marketing Digital em Portugal.

O primeiro capítulo analisa a literatura existente, abordando o contexto atual da IA, o seu impacto no marketing digital, os principais benefícios e os desafios éticos, como privacidade e viés de dados. Este capítulo identifica ainda lacunas na literatura que justificam a realização do estudo.

No segundo capítulo, é descrita a metodologia utilizada, com enfoque na investigação qualitativa. Os entrevistados foram selecionados pelo método *Snowball*, e as entrevistas, baseadas no modelo de *Spradley*, que permitiram recolher dados diversificados e relevantes. Neste capítulo, são também apresentadas as características dos participantes, os critérios de exclusão adotados e como se procedeu à análise dos dados.

O terceiro capítulo apresenta e discute os resultados, destacando as ferramentas de IA mais utilizadas, os benefícios percebidos e os desafios enfrentados na sua implementação. São analisadas aplicações práticas das ferramentas, limitações técnicas e éticas, e os impactos no marketing digital. Os resultados são comparados com a literatura, de forma a reforçar a relevância e alinhamento das descobertas com o estado atual do conhecimento.

Por fim é apresentada uma conclusão sobre a investigação, que resume as principais descobertas, indica as limitações do estudo e sugere direções para futuras pesquisas relacionadas à aceitação e aplicação estratégica da IA no marketing digital.

Capítulo I

Revisão de literatura

1.1. Contexto atual da IA

A inteligência artificial (IA) integra uma disciplina relativamente recente, com aproximadamente sessenta anos, engloba uma diversidade de ciências, técnicas e teorias, como lógica matemática, probabilidades, estatística, ciência da computação e neurobiologia computacional, o seu principal objetivo primordial é replicar as habilidades cognitivas humanas (Council of Europe, 2024). Iniciada no contexto da Segunda Guerra Mundial, a evolução da IA está inerentemente ligada aos avanços no campo da computação, estes progressos têm habilitado os computadores a executar tarefas cada vez mais complexas, anteriormente destinadas unicamente para a capacidade humana (Council of Europe, 2024).

Existem inúmeras definições de inteligência artificial, a IA, refere-se à capacidade que uma máquina tem para reproduzir competências idênticas às humanas como por exemplo no planeamento, aprendizagem, raciocínio e a criatividade (Parlamento Europeu, 2020). Já para Nils John Nilsson, da Universidade de Stanford, um dos investigadores fundadores da disciplina de IA, declara que a inteligência artificial “é definida de forma ampla (e algo circular), diz respeito ao comportamento inteligente em artefactos. O comportamento inteligente, por sua vez, envolve a percepção, o raciocínio, a aprendizagem, a comunicação e a ação em ambientes complexos” (Nilsson, 1998, p.1). Ao pesquisar no *Oxford reference*, obtemos a seguinte definição de inteligência artificial: “Teoria e desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como percepção visual, reconhecimento de fala, tomada de decisões e tradução entre idiomas”(Oxford Reference, 2024, para. 1).

A IA mecânica foi criada para produzir automaticamente trabalhos que se repetem enumeras vezes, exemplos desta IA são, por exemplo, as tecnologias como a tradução automática, o sensoriamento remoto, e algoritmos de classificação, de agrupamento e redução de dimensionalidade (Huang & Rust, 2021).

A *thinking AI* foi desenvolvida para examinar dados e determinar novas conclusões ou decisões, sendo particularmente eficiente quando lida com dados que não são estruturados, este tipo de IA demonstra habilidade em identificar padrões e regularidades em dados bastante complexos, como por exemplo na mineração de texto, identificação de fala e reconhecimento facial (Huang & Rust, 2021). Os métodos atuais utilizados pela IA de pensamento incluem aprendizagem de máquina, redes neurais e aprendizagem profunda, este último especializado pelo uso de camadas adicionais nas redes neurais. Algumas

aplicações práticas atuais para tomada de decisões incluem o *IBM Watson*, sistemas especialistas e sistemas de recomendação (Huang & Rust, 2021).

A *feeling AI*, ou inteligência artificial sensível, foi criada para simplificar interações bidirecionais entre humanos e/ou para analisar sentimentos e emoções humanas (Huang & Rust, 2021). Entre as tecnologias atuais que agregam esta categoria, destacam-se a análise do sentimento, o *natural language processing* (NLP), a tecnologia de transformação de texto em fala, o uso de *recurrent neural networks* (RNN), *chatbots* que simulam a fala humana, agentes virtuais integrados para interações humanas, e robôs com *hardware* personalizado capazes de detetar sinais afetivos, estas tecnologias exemplificam como a *feeling AI* é utilizada para compreender e dar resposta a aspetos emocionais e claros das interações com os usuários (McDuff & Czerwinski, 2018).

Huang e Rust (2021) desenvolveram um modelo dividido em três fases, reproduzido na Figura 1, de forma a orientar o planeamento estratégico de marketing, para tal integraram os diversos benefícios da IA. Esta figura compreende a IA mecânica, destinada a automatizar funções e atividades repetitivas de marketing; a IA de pensamento, usada para processar dados e ajudar na tomada de decisões; e a IA de sentimento, focada na análise de relações e emoções humanas. Esta estrutura delineia as formas pelas quais a IA pode ser aplicada na pesquisa de marketing, na formulação estratégica (segmentação, definição de objetivos e posicionamento – STP²) e nas ações posteriores (Huang & Rust, 2021).

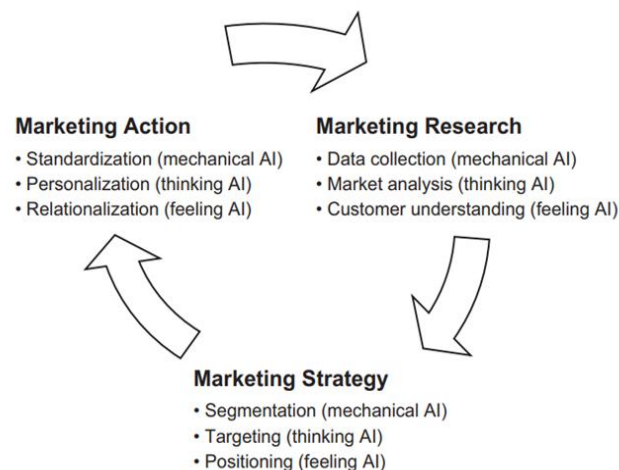


Figura 1: AI strategic marketing decisions

Fonte: Huang & Rust, (2021)

² **STP** – segmentação, *target* e posicionamento

1.2 O impacto da inteligência artificial no Marketing

O marketing consiste na identificação e na satisfação de necessidades humanas e sociais. Esta é uma das mais sucintas definições de marketing, preencher necessidades ao conceber lucro (Kotler & Keller, 2016).

Ruxandra Bandila, diretora de marketing e desenvolvimento de negócios da Deloitte na Roménia, argumenta que a IA no marketing encontra-se num estágio inicial, no entanto, já mostra resultados. Acrescenta que do ponto de vista dos profissionais de marketing, a IA enfrenta desafios consideráveis, como a gestão e otimização de conteúdo em diversos canais, com o objetivo de proporcionar uma experiência de marca personalizada em vários ecossistemas e pontos de contato. No entanto, diz que a IA desempenha um papel crucial na garantia da conformidade regulamentar das organizações, ao evitar questões como a venda de produtos desajustados a clientes e a difusão de informações erradas. Por fim, finaliza dizendo que no contexto das equipas de marketing, a IA atua como um simplificador, ao possibilitar uma abordagem mais eficiente, um entendimento mais aprofundado dos clientes e a evolução de competências que complementam os benefícios tecnológicos disponíveis (Deloitte, 2023).

Só em março de 2023, foram lançadas mais de 1000 ferramentas de IA, até esta data, pode ser impossível calcular o número exato de ferramentas existentes (Samy Alliance, 2023).

Segundo um estudo realizado com o apoio da Deloitte em 2023, a IA tem vindo a ganhar força entre os líderes de marketing. O relatório exibiu que existe um bom impacto nas empresas com a utilização da IA, sendo que a satisfação dos clientes melhorou 7%, a produtividade das vendas melhorou 6% e ainda os custos gerais de marketing tiveram uma queda de 7% (Deloitte, 2023).

Samy Alliance (2023), através do seu estudo, conclui que houve uma subida de 35% em 2023 para 68% em 2024 no que diz respeito ao aumento na criação de conteúdo com IA e uma subida de 46% para 78% no uso estratégico da IA para a personalização e entendimento do cliente, isto mostra-nos uma mudança inegável de que a IA veio para melhorar as interações entre cliente e a eficácia operacional.

O estudo da Deloitte conclui que a IA é principalmente utilizada para a “personalização de conteúdos (53%) e a criação de conteúdos (49%) são as duas principais utilizações da IA no marketing, sublinha o estudo, seguidas da melhoria do retorno do investimento do marketing através da otimização do conteúdo e do timing do marketing digital (37%) e da publicidade programática e compra de media (35%). Em termos de criação de conteúdos, os blogues (65%), os conteúdos do website (62%) e as redes sociais (55%) são as principais áreas em que as organizações utilizam ferramentas de IA” (Deloitte, 2023).

O relatório da Samy Alliance (2023) concluiu através da resposta de 60 marcas que a ferramenta que tem o foco principal dos profissionais de marketing é a IA de apoio ao cliente, com uma percentagem de 78%.

1.3. IA no marketing digital

As alterações aceleradas e inéditas na composição demográfica e nas tecnologias disruptivas em todo o mundo forçam os profissionais de marketing a rever teorias que explicaram o marketing durante os últimos 50 anos (Webster & Lusch, 2013).

De acordo com o autor Gouveia (2022, p.23), “considera-se Marketing Digital o conjunto de ações publicitárias *online* e *offline* de marketing de produtos e serviços, nos diversos canais disponíveis, que envolvem dispositivos eletrónicos”. Para Desai (2019), o marketing digital abrange todas as tarefas de marketing que envolvem a utilização de dispositivo eletrónico ou a internet, ou seja, canais como redes sociais, motores de procura, correio eletrónico e *websites* são utilizados pelas empresas para se conectarem com clientes atuais e *prospects* - que ainda não são clientes. Para além disto, é determinado pelo uso de várias táticas e canais digitais de forma a se criarem algum tipo de contacto com os clientes especialmente onde eles passam a maior parte do seu tempo *online* na internet (Desai, 2019).

O Marketing Digital é constituído por diversas áreas: Marketing de conteúdo, *Social Media Marketing*, *Search Engine Optimization (SEA)*, *(SEO)*, *Search Engine Advertising*, *Digital Display Advertising*, *E-mail Marketing*, *Mobile Marketing* e ainda *Web Analytics* (Gouveia, 2022).

A *Machine Learning* (aprendizagem automática) é uma subárea da IA que ajuda o marketing digital, pois permite estudar dados de experiências anteriores, e criar estratégias de marketing inovadoras, personalizadas e mais eficazes ao usar de forma mais eficiente os dados recolhidos, no entanto, é preciso ter em atenção que é necessária uma estratégia de dados sólida e a seleção de algoritmos adequados é essencial, assim como sistemas de otimização continuados (Ullal et al., 2021).

A adoção de IA nas organizações requer, além de investimentos em infraestrutura, um esforço significativo em iniciativas de educação e formação, Folorunso et al. (2024) destacam que estas iniciativas são essenciais para criar uma força de trabalho com as competências necessárias para utilizar IA, abrangendo desde o ensino básico até à formação profissional e cursos *online* em áreas como ciência de dados, *machine learning* e programação. Estas ações promovem a compreensão dos princípios e aplicações da IA e preparam os profissionais para interagir de forma eficaz com as tecnologias emergentes.

1.3.1 Tipos de aplicação de IA no marketing digital

1.3.1.1. Segmentação e *target*

Kotler e Keller (2016) afirmam que a segmentação de clientes auxilia as empresas a determinar os segmentos de clientes mais rentáveis, a conceber esforços de marketing direcionados e a distribuir recursos de forma mais eficaz (Kotler & Keller, 2016).

A IA possibilita que as empresas recolham, agrupem e analisem enormes quantidades de dados a nível individual a partir dos comportamentos dos clientes, como, por exemplo, através de pesquisas, críticas, redes sociais e outras interações em linha (Kannan & Li, 2017; Kumar et al., 2019). Isto proporciona aos profissionais de marketing um entendimento mais aprofundado do seu público-alvo e dos padrões de compra dos clientes. Consequentemente, estas informações pormenorizadas e em tempo real sobre as preferências e necessidades dos clientes fornecem *insights* preciosos (Dimitrieska et al., 2018). Estes *insights* possibilitam que as empresas tomem decisões mais precisas, baseadas em dados, e produzam experiências personalizadas e exclusivas para cada cliente (Dimitrieska et al., 2018).

Segundo os autores Wang et al. (2020), através da aprendizagem automática é possível examinar enormes quantidades de dados de clientes com vista a reconhecer segmentos distintos dentro do público. Estes segmentos podem fundamentar-se em dados comportamentais, demográficos, ou outros critérios (Wang et al., 2020). Conhecer os diversos tipos de segmentos permite apropriar as mensagens de marketing para que ressoem mais eficazmente para cada grupo, produzindo assim taxas de resposta mais altas (Wang et al., 2020).

De acordo com Suelen Wendler (2023), existem inúmeras ferramentas de IA que ajudam na segmentação de *Leads*³, na Tabela 1 podemos ver algumas das ferramentas mencionadas por esta.

³ **Leads:** são potenciais clientes que demonstraram interesse nos produtos ou serviços de uma empresa ao realizarem uma ação específica, conhecida como conversão. Exemplos de conversão incluem preencher um formulário, subscrever uma newsletter, efetuar uma compra, entre outros (Gouveia, 2021).

Tabela 1: Ferramentas de IA para segmentação e target **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Smartwriter.ai	Automatização de e-mail marketing. Personalização de mensagens de acordo com os segmentos. Otimização dos conteúdos para diferentes grupos. Faz sugestões de melhoria para aumentar a taxa de conversão.	(Wendler, 2023b)
REACH.ai	Personaliza e segmenta campanhas de e-mail. Automatiza o envio de e-mails, cria listas de <i>leads</i> e envia mensagens adaptadas aos interesses deles. Compreende o comportamento do cliente e envia os e-mails no momento mais adequado.	(Wendler, 2023b)
Analytics2GO	Oferece análises avançadas para aumentar as vendas, através deste é possível usar um enorme volume de dados para decifrar comportamentos dos consumidores e padrões de consumo. Ajuda na hora de tomar decisões e a otimizar estratégias na captação de <i>leads</i> . Possui recursos de análise preditiva, que ajuda a prever comportamentos de compra.	(Wendler, 2023b)

1.3.1.2. Marketing de conteúdo

“Marketing de conteúdo não consiste apenas em produzir material aleatório, mesmo que interessante. Engloba planeamento estratégico, criação e distribuição de conteúdo, com objetivos a alcançar além de estabelecer métricas para as fases do processo de compra” (Rez 2018, p.61).

Com a compreensão detalhada do comportamento dos clientes, a capacidade de aprendizagem da IA resulta na criação de conteúdos mais inovadores e apropriados, que estão adaptados individualmente para cada cliente (Kumar et al., 2019), tais como publicações nas redes sociais, anúncios, conteúdos de marketing direto, entre outros (Gökerik et al., 2018).

A IA analisa e interpreta as preferências, o estilo de vida, as compras antecedentes e os comportamentos de pesquisa, posteriormente lança campanhas de marketing digital automatizadas, relacionadas com as características dos clientes, com vista a influenciar as suas escolhas de compra (Mogaji et al., 2021). De acordo com os autores, Thilagavathy &

Kumar (2021), as máquinas conseguem criar conteúdos de raiz com base nos dados inseridos na codificação, o que é útil para poupar tempo e recursos. Para além do mencionado, a IA escreve ainda relatórios e notícias com base em dados e informações. O jornalismo automatizado é nos dias de hoje utilizado por muitos dos principais grupos de informação, como o The New York Times a BBC News, o Washington Posts e muitos outros. Uma outra funcionalidade da IA relevante é que esta ajuda o *Facebook* a eliminar notícias falsas (Thilagavathy & Kumar, 2021).

De acordo com os autores Boddu et al. (2022) a AI está a ser usada por diversas marcas para automatizar a produção de conteúdos. Um bom exemplo disto é a Coca-Cola, que automatiza as suas campanhas publicitárias com a IA, e os logótipos e a música são concebidos em conjunto com o ambiente.

Segundo dados recentes do estudo *State of Marketing 2024*, 85% dos profissionais que trabalham com Marketing acreditam que a inteligência artificial, terá um efeito transformador na produção de conteúdo em 2024. Para além disto, 85% dos profissionais referiram que a IA melhorou a qualidade do conteúdo, 84% diz que melhorou a eficiência na criação de conteúdo e 77% afirma que a IA ajudou na criação de conteúdo mais personalizado (Wendler, 2023a).

Existem inúmeras ferramentas de IA que ajudam os profissionais de marketing a criar conteúdo de forma mais simples e rápida, na Tabela 2 podemos observar alguns exemplos.

Tabela 2: Ferramentas de IA para Marketing de conteúdo **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
AI Copilot	Simplifica a criação de conteúdo. Produz de forma rápida e em diversos formatos: artigos para blogs, conteúdos para e-mail marketing, sequências automatizadas de e-mails, legendas e anúncios para as <i>social media</i> . Utiliza engenharia de <i>prompts</i> avançada e um sistema próprio de coleta de dados para agrupar informações essenciais sobre a audiência e o negócio do usuário. Sugere maneiras de humanizar o conteúdo ou de ainda recorrer a um editor humano, de forma a combinar a IA com o talento humano.	(Wendler, 2023a)

ChatGPT	O <i>ChatGPT</i> , é das plataformas mais conhecidas, através dele é possível criar ideias de conteúdo, escrever artigos para blogs, criar copies de e-mail marketing, produzir anúncios e legendas para as redes sociais, obter sugestões de briefings de conteúdos, edição de conteúdos, melhoria das estratégias de <i>SEO</i> , redução de erros de texto, procura de palavras-chaves relevantes, criação de guiões para vídeo, procura de fontes de referências, ideias e muito mais.	(Wendler, 2023a)
Surferseo.com	Ferramenta baseada em IA, provê apoio na redação, otimização, pesquisa, auditoria e criação de conteúdo totalmente otimizado. Cria estruturas de artigos claras e atraentes rapidamente. Possui uma ferramenta de pesquisa de palavras-chave e ainda um editor de conteúdo que possibilita selecionar os sinônimos mais pertinentes para as palavras-chave sugeridas.	(Amalia, 2024)
Notion.so	Ótimo assistente para profissionais de marketing de conteúdo e <i>bloggers</i> . É possível obter conhecimento, ideias, criar ou melhorar a redação de textos, compila e organiza dados, completa tabelas automaticamente e converte facilmente dados complexos em informações pertinentes.	(Amalia, 2024)
Copy.ai	Acelera os processos de redação de conteúdo. Possui um maior foco em textos voltados à conversão, como <i>landing pages</i> , descrição de produtos e anúncios.	(Amaral, 2023)

1.3.1.3. E-mail Marketing

Segundo Alghoul et al. (2018) o e-mail marketing consiste numa comunicação eletrônica entre duas ou mais pessoas da internet. Para facilitar esta tarefa são agora usadas ferramentas de marketing que incluem os produtos/serviços e respetivas campanhas, ou seja, a IA usa a funcionalidade de personalização e remete as campanhas certas à pessoa certa, tendo em conta os desejos e as necessidades, em vez de ser enviado um e-mail massivo sem ser personalizado e ser considerado spam (Alghoul et al., 2018).

A IA veio aumentar a eficiência do correio eletrônico ao utilizar ferramentas de automação como *Intercom*, *IBM Watson Campaign Automation*, *Crystal*, *Conversica*, que também podem otimizar tópicos como o *design*, a estrutura do conteúdo, a frequência de envio, o tempo de envio e a utilização de interesse (Alghoul et al., 2018). Os autores Kumar et al. (2019) acrescentam que através da IA é possível acompanhar o comportamento passado de cada utilizador e comunicar aos profissionais de marketing sobre o prazo de entrega ideal. Com esta tecnologia, as empresas podem controlar o comportamento dos clientes e delimitar qual a taxa de desconto mais favorável para cada cliente e enviar as suas campanhas promocionais aos clientes mais relevantes.

Murgai (2018) explica que a IA, com base nas interações anteriores com a marca, recolhe dados para criar e-mails personalizados, estes dados podem ser recolhidos com base no conteúdo que consomem, o que está na sua lista de desejos, as páginas que passam um maior período de tempo, entre outras. Thilagavathy & Kumar (2021) acrescentam que com a aprendizagem automática pode-se agora descobrir a melhor hora e os melhores dias da semana para comunicar com os clientes, saber qual a frequência recomendada através da análise de milhões de dados e ainda saber que conteúdo capta mais atenção e que assunto e títulos arrecadam mais cliques. O sonho de qualquer profissional de marketing é personalização em grande escala e agora com a IA é exequível (Murgai, 2018).

A programação baseada no fuso horário é particularmente útil se uma empresa possuir um público global. Mais pontos de dados significam resultados mais concretos (Hartemo, 2022). Os profissionais de marketing usam os dados para criar conteúdos dinâmicos para cada subscritor, direcionando-os ao longo da trajetória do cliente (EraInnovator, 2020). O autor Hartemo (2022) adita que os profissionais recorrem também a ferramentas de copywriting com IA para recolher ideias para a sua próxima campanha de e-mail-marketing. Este tipo de ferramenta usa a geração de linguagem natural (NGL, na sigla em inglês) de forma que seja produzido conteúdo parecido com o humano, no entanto, para obter respostas, os profissionais tem de introduzir alguns parâmetros essenciais, para guiar a ferramenta de IA, como o tom, o tópico e o estilo de e-mail. Feito isto, a IA irá produzir várias versões para que os profissionais possam escolher e adaptar a que gostaram mais (Hartemo, 2022). A grande parte dos geradores de conteúdo são pré-treinados em princípios de copywriting e de conversão, para ter a certeza de que o conteúdo será de alta qualidade e eficaz. Apesar disto, os profissionais ainda têm de rever e analisar o modelo gerado pela IA antes de enviar, no entanto, já facilita o trabalho (Chintalapati & Pandey, 2022).

O relatório da Salesforce (2022) concluiu que 87% dos líderes de marketing afirmam que a IA transformou os seus métodos de trabalho, isto porque os algoritmos de IA avaliam grandes volumes de dados para reconhecer tendências, preferências e padrões de

forma a fornecer aos profissionais de marketing, informações relevantes e eficazes para as suas estratégias de conteúdo.

1.3.1.4. *Social Media Marketing*

“O *Social Media Marketing* é a área do marketing destinada à conexão com os clientes através das plataformas de redes sociais, que têm tido crescimento estonteante ao longo da última década a nível mundial” (Gouveia, 2022, p.27).

Aplicações de IA estão a ser utilizadas pelas empresas para as redes sociais, estas plataformas ajudam na análise de texto, a detetar spam, analisar informações sociais, publicidade e ainda recolha de dados (Sadiku et al., 2021). Para além disto, Sadiku et al. (2021) acrescentam que as ferramentas de IA estão a ser utilizadas para fornecer informações dos tipos de conteúdo, perfis e públicos presentes nas redes sociais das marcas. O objetivo é ajudar as empresas a melhorar o valor da marca, perceber os públicos-alvo, compreender as tendências de consumo analisar as suas publicações e de outras empresas e assim recomendar o que deve ser publicado (Sadiku et al., 2021).

Segundo o autor Mishra (2022) ao observar como uma marca se desenvolveu ao longo do tempo, os modelos de aprendizagem automática e processamento de linguagem natural podem extrair *insights* sociais. Estas informações são aproveitadas para oferecer sugestões personalizadas aos clientes, baseadas em padrões identificados ao longo do tempo. Através da IA é possível aumentar a produtividade, identificar novas tendências, descobrir um publico mais amplo, reconhecer novas tendências, descobrir como funciona o seu segmento, acompanhar o desempenho e ainda otimizar campanhas em tempo real (Sadiku et al., 2021). O autor Yin (2019), acrescenta que outras áreas de aplicação da IA nas redes sociais são a análise do comportamento do consumidor, gestão e monitorização das redes sociais, análise da concorrência, criação de conteúdos/ curadoria de conteúdos⁴, análise de emoções, análise das redes sociais, compreensão de texto, reconhecimento facial e reconhecimento de imagem (Yin, 2019).

De acordo com Clodagh (2024), na Tabela 3 podemos ver algumas das ferramentas de social media que usam a IA e que para este são umas das melhores.

⁴ **Curadoria de conteúdo** - consiste na procura de conteúdo relevante de outras fontes e marcas, em vez de desenvolver o seu próprio conteúdo original a que chamamos produção de conteúdo (Sprout Social, 2024).

Tabela 3: Ferramentas de IA para Social Media Marketing **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Brandwatch	Utiliza a IA para monitorizar e analisar conversas nas redes sociais e na Web. O objetivo é fornecer <i>insights</i> mais assertivos sobre os usuários para analisar as conversas <i>online</i> .	(Clodagh, 2024)
Sprout Social	É uma plataforma de gestão de redes sociais que ajuda a programar publicações, criar conteúdo, definir os melhores horários, interagir com o público e a analisar métricas, tudo isto com a ajuda da IA.	(Clodagh, 2024)
Grammarly	Através da IA ajuda na escrita dos seus usuários com a objetivo de melhorar a pontuação, a gramática e ainda o estilo e o tom do conteúdo redigido.	(Clodagh, 2024)
Canva	Esta ferramenta utiliza a IA com o intuito de ajudar a criar imagens, artes e vídeos únicos através da funcionalidade <i>Magic Media</i> .	(Clodagh, 2024)
Whimsical Diagrams do ChatGPT	Permite realizar o mapeamento mental de um plano de redes sociais. Apresenta o objetivo principal, tipos de conteúdo, redes sociais e ferramentas a utilizar e ainda indicadores de métricas.	(Clodagh, 2024)

1.3.1.5. CRM

De acordo com o *framework* dos autores Saura et al., (2021) as funcionalidades da IA no CRM - *customer relationship management*, atuam especificamente em 3 tipos de CRM. O CRM analítico através de construção de modelos de afinidade de compra de forma a compreender padrões de compra, identificação dos segmentos de clientes mais valiosos e rentáveis, análise das preferências dos clientes, reconhecimento de potenciais clientes e *leads*, captação das interações com os clientes através da jornada do cliente (*customer journey*), automatização das ações de comunicação, melhoria da relevância e dos prazos, recolha de conteúdos ou dados gerados pelos usuários e adaptação do portefólio de produtos; CRM operacional, através da integração e automatização da informação, apoio aos principais processos de negócio, interação com os restantes sistemas da organização, automatização das vendas, planeamento de campanhas de marketing, vendas ou serviço ao cliente, recolha de informação relevante sobre os clientes, gestão de incidentes, queixas e reclamações, estado dos envios, cobranças, etc., e medição do retorno do investimento (ROI, na sigla em inglês); Por fim temos o CRM colaborativo que usa a IA para a integração de recursos para adaptar a comunicação de acordo com as preferências individuais,

entendimento dos comportamentos e padrões habituais dos clientes, usados como fundamento estratégico para avanços no Customer Relationship Management (CRM), alinhamento das fontes de informação de todos os departamentos e estabelecimento de endereços de comunicação bidirecional.

Na Tabela 4 é possível observar alguns exemplos de ferramentas que usam a IA para facilitar a vida de muitos profissionais no que diz respeito ao CRM.

Tabela 4: Ferramentas de IA para CRM **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Freshsales	É um CRM de vendas que permite análises profundas e possui funcionalidades de IA que avaliam o desempenho das vendas com relatórios visuais e através de previsões melhora a produtividade. Com a ajuda do seu assistente de IA - <i>Freddy AI</i> , oferece um bom suporte nas vendas de uma organização, pois consegue prever fechos de negócio, melhorias em próximas ações e identificar e priorizar <i>leads</i> mais qualificadas para vendas ao atribuir pontuações.	(Haygood-Taylor, 2024)
HubSpot	Esta ferramenta através de recursos de IA ajuda os utilizadores a automatizar tarefas e ainda revelar informações valiosas para ajudar a influenciar estratégias de vendas. Isto acontece através da redação de conteúdo, simplificação de fluxos de trabalho, aperfeiçoamento da análise de dados, com o objetivo de aumentar o envolvimento e taxa de conversões.	(Haygood-Taylor, 2024)
Zoho CRM	É uma ferramenta de CRM que dá suporte às equipas de atendimento ao cliente através de automações e soluções personalizadas. Oferece um conjunto de análises aos usuários que permite uma visão ampla dos seus negócios. Através da sua assistente de IA, <i>Zia</i> disponibiliza previsões preditivas avançadas, que sugerem metas individuais e para a empresa com base no histórico de dados. Este CRM incentiva vendas saudáveis e competitivas, ao permitir a visualização das metas alcançáveis aos utilizadores.	(Haygood-Taylor, 2024)
Capsule	Este software de CRM oferece suporte e gestão completa dos contactos e do ciclo de vendas. Tem disponível um assistente de	(Haygood-Taylor, 2024)

	conteúdo baseado em IA que ajuda as empresas a produzirem e-mails de forma fácil e rápida.	
Salesforce	Possui uma IA de vendas integrada diretamente no <i>CRM</i> para ajudar os representantes de vendas a desenvolverem as suas tarefas e atividades durante todo o ciclo de vendas. A IA utilizada chama-se Einstein, ajuda na criação de conteúdo, como e-mails de vendas, sínteses de chamadas, <i>insights</i> de conversas e ainda <i>insights</i> preditivos. Possui ainda <i>insights</i> das chamadas para entender reclamações comuns e análise de conversas, para saber o que os clientes dizem da concorrência e produtos.	(Haygood-Taylor, 2024)

1.3.1.6. Recomendação de produtos e seleção de conteúdo

De acordo com os autores Thilagavathy & Kumar (2021), a IA não se resume apenas à criação de conteúdo, mas também envolve a aptidão de indicar produtos e serviços com base na pesquisa, interesse e comportamento do usuário. A inteligência artificial consegue compreender de maneira precisa o comportamento do público-alvo, e nada supera a eficiência de encontrar os produtos ou serviços adequados que o usuário já está à procura. Exemplo disto é a Netflix, que sugere conteúdos com base nos gostos do usuário (Thilagavathy & Kumar, 2021).

A tecnologia de inteligência artificial é frequentemente utilizada para proporcionar recomendações personalizadas, como sugestões de produtos idênticos, ao utilizar padrões de comportamento, tal como faz a empresa Amazon ao sugerir produtos relacionados ao que o utilizador está a visualizar (Thilagavathy & Kumar, 2021). Este processo resulta em recomendações altamente personalizadas, que tem como efeito um aumento do envolvimento com o usuário e possivelmente, um maior número de conversões (Gorgoglione et al., 2011).

Através da Tabela 5 podemos verificar algumas das ferramentas utilizadas para a recomendação de produtos.

Tabela 5: Ferramentas de IA para recomendação de produtos e seleção de conteúdo **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
GetResponde	Modelo de autoaprendizagem que apresenta recomendações que têm maior probabilidade de criar vendas. A IA recomenda produtos com base: Nas suas semelhanças em nomes e descrições, produtos que alcançam maiores visualizações dentro de uma determinada categoria; Na pesquisa de produtos numa visita anterior na loja; Na identificação de <i>bestsellers</i> para atrair novos visitantes; No que outros clientes visualizaram; Nos produtos mais populares. Apesar de tudo isto, também é possível o responsável do <i>website</i> definir as suas próprias regras de que produtos deseja promover.	(GetResponse, 2024)
Amazon Personalize	<i>Amazon Personalize</i> é um serviço da <i>Amazon Web Services</i> (AWS) que permite a qualquer empresa desenvolver sistemas de recomendação personalizados ao utilizar <i>Machine Learning</i> . Esta ferramenta é usada para fornecer recomendações de produtos, filmes, música e muitos outros tipos de produtos/ serviços.	(Amazon Personalize, 2024)
Google Recommendations AI - Vertex AI Search	Garante que os clientes recebem sugestões pertinentes e personalizadas em qualquer plataforma que utilizam. Provê recomendações de alta qualidade em todos os pontos de interação com o cliente: sites, aplicações móveis, e-mails e centrais de atendimento.	(Google Cloud, 2024)
Adobe Target	Possibilita aos usuários criar experiências personalizadas com base em dados de comportamento e preferências dos clientes, ao usar <i>Machine Learning</i> e IA.	(Adobe Target, 2023)
Algolia Recommend	Utiliza a IA para fornecer recomendações personalizadas de produtos, e ajuda a aumentar a conversão e a melhorar a experiência dos usuários.	(Algolia, 2024)

1.3.1.7. Uso de *Chatbots*

De acordo com Murgai (2018), os profissionais de marketing veem um potencial nas plataformas de mensagens privadas, como *WhatsApp* e *Messenger*. No entanto, os autores Boddu et al. (2022) acrescentam que embora alguns considerem os *chatbots*⁵ importantes para o atendimento personalizado em grande escala, a sua aceitação como ferramenta de marketing ainda é limitada, no entanto, os *bots* de visita podem ser usados para guiar os clientes até uma venda através da jornada de cliente.

As respostas automatizadas com ajuda de *chatbots* são utilizadas pelas empresas para solucionar as dúvidas dos clientes e também são utilizadas na recolha de dados, ao assegurar que o público esteja atualizado sobre os produtos e serviços disponíveis (Thilagavathy & Kumar, 2021). Os clientes obtêm resposta vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, todos os dados são guardados para aplicação futura. As utilizações dos *chatbots* são enormes e a fusão de *chatbots* com IA e máquinas é o novo fator de mudança (Thilagavathy & Kumar, 2021).

Os *chatbots* alimentados pela IA auxiliam os profissionais de marketing digital nas redes sociais de diversas formas. As empresas que atuam nas redes sociais usam os *chatbots* para responder a pedidos de informação e oferecem apoio personalizado aos clientes rapidamente (Sadiku et al., 2021).

Na tabela 6, podemos ver alguns exemplos de ferramentas de IA que são utilizadas por profissionais de marketing digital. Estes *chatbots* destacam-se na personalização das interações com os clientes, pois são treinados com dados comerciais específicos, possibilitando expressar a identidade única da empresa e ainda responder a perguntas detalhadas com precisão (McFarland, 2022).

Tabela 6: *Chatbots com IA integrada* **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Algomo	Possui um <i>chatbot</i> de IA capaz de solucionar automaticamente 85% das consultas habituais dos clientes, devido ao seu raciocínio e habilidade para a	(McFarland, 2022)

⁵ **Chatbots** - Um sistema de chatbot é um programa que simula conversas com utilizadores humanos através da Internet. Funciona como um agente automatizado, disponível a qualquer hora, capaz de compreender perguntas, geralmente em texto, e fornecer respostas adequadas (Omarov et al., 2022).

	tomada de decisão idênticas aos humanos, o que gera um atendimento personalizado.	
Chatling	Usa a IA para treinar <i>chatbots</i> através de todo o tipo de conteúdo (URLs, textos) para interações personalizadas, possibilita personalização visual e funcional, permitindo a implementação rápida sem codificação e ainda oferece <i>insights</i> para ajustar a precisão das conversas com os clientes.	(McFarland, 2022)
Chatbase	<i>Chatbot</i> com análise precisa de conversas e compreensão das intenções dos usuários, recolhe todas as respostas dos usuários para análise do fluxo de conversa. Coleta e guarda atributos dos usuários, como endereços de e-mail e números de telefone. Possui melhoria contínua através da aprendizagem de máquina.	(McFarland, 2022)
CustomGPT	É uma versão personalizável do modelo <i>GPT</i> da <i>OpenAI</i> , ideal para criar <i>chatbots</i> e outras aplicações interativas. Responde a perguntas, gera textos em diferentes estilos e automatiza interações através de texto, proporcionando flexibilidade e eficácia em várias situações.	(McFarland, 2022)
Lyro by Tidio	É uma IA, que disponibiliza assistência personalizada aprende com perguntas frequentes, manifesta respostas complexas e resolve problemas dos clientes, dentro dos limites da base de conhecimento definida e atualizável.	(McFarland, 2022)

1.3.1.8. Web design

Com ajuda da IA é possível criar um *website* sem precisar de um programador ou um *designer*, basta usar a IA para produzir o trabalho pelo colaborador com base nas informações providas, como imagens, texto, chamadas para ação, etc. Isto confere ao

Website um aspeto profissional em muito menos tempo e a um valor mais acessível (Thilagavathy & Kumar, 2021).

Na Tabela 7 é possível observar algumas plataformas que permitem criar *websites* ao utilizar IA a partir de mensagens de texto, e outras que disponibilizam recursos mais avançados como geração de conteúdo e layout automatizado (Kimelblat, 2023).

Tabela 7: Ferramentas de IA para Web design **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Wix	Plataforma que permite criar <i>websites</i> . Cria texto com IA, modifica o layout, melhora a imagem, remove fundos, possui <i>chatbot</i> , recomendação de apps e criação de trailers.	(Kimelblat, 2023)
10Web	Detém um conjunto de ferramentas e serviços para criar, alojar e administrar sites do <i>WordPress</i> . Possui uma ferramenta que permite gerar estratégias de marketing com IA, uma ferramenta de IA para <i>web design</i> , uma de SEO com recurso a IA e otimização de imagens e <i>templates</i> .	(Kimelblat, 2023)
Jimdo	É uma plataforma de criação de <i>websites</i> com IA focada em <i>e-commerce</i> , possibilita aos usuários criarem <i>websites</i> rapidamente respondendo apenas a perguntas sobre o <i>design</i> e objetivos. Otimiza automaticamente o site para dispositivos diversos e utiliza informações públicas para gerar conteúdo.	(Kimelblat, 2023)
Appypie	Criador de <i>websites</i> e aplicativos que utiliza IA para descomplicar o processo de criação sem existir necessidade de programação. Basta descrever o que deseja e a plataforma analisa a descrição permitindo ainda ajustes depois, o que economiza tempo.	(Kimelblat, 2023)

TeleportHQ	Criador de <i>websites</i> com IA voltado para <i>designers</i> profissionais. Permite o upload de <i>mockups</i> que são convertidos automaticamente em <i>templates</i> interativos. Dispõe de customização avançada com suporte a código HTML e CSS.	(Kimelblat, 2023)
-------------------	---	-------------------

1.3.1.9. Análise preditiva

A análise preditiva consiste no uso de dados para prever tendências e episódios futuros, e ainda com dados históricos prever panoramas potenciais que podem ajudar a promover decisões estratégicas (Costa, 2021). Thilagavathy & Kumar (2021) afirmam que a IA usa dados para produzir projeções futuras possíveis, a análise preditiva, neste contexto diz respeito à utilização de dados, algoritmos estatísticos e aprendizagem automática de forma a identificar padrões e tendências. Mahalakshmi et al. (2022), acrescentam que a análise da concorrência envolve o uso da aprendizagem automática também de forma a conseguir monitorar e avaliar *websites*, estratégias de marketing dos concorrentes e contas de redes sociais, esta análise oferece *insights* sobre os pontos fortes e fracos, permitindo assim que os profissionais de marketing possam ajustar os seus esforços de marketing e ganhar uma vantagem competitiva. A IA desempenha um papel fundamental no contexto do marketing preditivo, a IA é utilizada nas redes sociais para analisar dados gerados pelas interações dos utilizadores das redes sociais e na internet. Esta análise possibilita aos profissionais de marketing prever padrões de comportamento, necessidades e preferências dos possíveis clientes. Com base nestas previsões, as campanhas de marketing são otimizadas, e oferecem informações mais relevantes e personalizadas aos usuários (Murgai, 2018).

De acordo com Mouts (2024), a *Machine Learning* (ML) é uma parte da inteligência artificial que permite que os sistemas aprendam a partir de dados passados sem precisarem de ser programados diretamente. Ao aplicar ML na análise preditiva, as empresas conseguem identificar padrões e tendências que seriam impossíveis de detetar manualmente, assim é possível prever eventos futuros com maior precisão (Mouts, 2024).

Na Tabela 8, pode-se observar alguns exemplos de ferramentas/ plataformas que utilizam tanto a análise preditiva quanto a *Machine Learning* nas suas funcionalidades para fazer previsões.

Tabela 8: Ferramentas de IA para análise preditiva **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Pecan	O Pecan é um <i>software</i> de análise preditiva que se liga de forma simples a qualquer fonte de dados sem necessidade de configurações prévias. Os analistas de dados com conhecimentos básicos de SQL (<i>Structured Query Language</i>) conseguem criar rapidamente modelos preditivos avançados devido à presença de IA, transformando <i>insights</i> em previsões acionáveis.	(Gurholt, 2024)
Plat.ai	É um motor de tomada de decisão que oferece IA construtiva e sustentável para qualquer ambiente ou sistema, independentemente do nível de experiência. A IA torna tudo completamente operacional sem necessidade de codificação, realiza a construção e implementação automatizadas de modelos, além de oferecer ferramentas para análise e pré-processamento de dados.	(Gurholt, 2024)
DataRobot	É uma plataforma que oferece um ciclo completo para IA preditiva e generativa. Integra-se facilmente aos sistemas de dados, utiliza conectores internos e amplas integrações para conectar os processos de IA com a infraestrutura de dados e políticas internas de cada empresa.	(Gurholt, 2024)

1.3.1.10. SEA - Search Engine Advertising

O SEA (*Search Engine Advertising*) “consiste no conjunto de resultados sob a forma de anúncios de uma empresa ou marca e que o motor de pesquisa considera como válidos e relevantes de acordo com determinada pesquisa feita por um utilizador” (Gouveia, 2022, p.27).

Segundo Boddu et al. (2022) a otimização de anúncios e a sua distribuição são aprimoradas com a ajuda da IA. Peritos em marketing destacam que nos Estados Unidos, as iniciativas de PPC (Pagamento por clique) são predominantemente lideradas pelo Google

e *Facebook* (Boddu et al., 2022). A IA ao analisar os dados dos usuários, como idade, gênero e interesses, torna possível apresentar anúncios relevantes para as pessoas certas. A aplicação da tecnologia de IA possibilita aos profissionais de marketing descobrir micro tendências e até mesmo antecipar tendências futuras (Thilagavathy & Kumar, 2021). Esta capacidade possibilita tomadas de decisão estratégicas, possibilita que as marcas diminuam o desperdício em publicidade digital e garante que os investimentos oferecem os melhores resultados possíveis (Thilagavathy & Kumar, 2021).

Conforme assinalado por pesquisas recentes, os anunciantes podem explorar os benefícios da IA para encontrar novas abordagens de marketing nas suas campanhas de PPC. A IA oferece vantagens na publicidade, especialmente quando os concorrentes não estão a utilizar estas plataformas (Boddu et al., 2022). De acordo com Maloney, (2023) a IA auxilia as empresas na gestão das suas estratégias de pay-per-click (PPC), ao aprimorar as licitações e ao identificar novas oportunidades de palavras-chave a partir de diferentes origens de dados não estruturadas. A IA desempenha um papel crucial ao ajudar anunciantes a descobrir novos canais de publicidade para as suas campanhas PPC (Murgai, 2018). Os algoritmos de aprendizagem automática examinam o desempenho dos anúncios em diversos canais e plataformas, tendo em conta os dados demográficos do público, a colocação de anúncios e o conteúdo, estes algoritmos sugerem ajustes para otimizar as campanhas de anúncios de forma a que tenha um melhor alcance, *engagement* e taxas de conversão (Singh et al., 2022).

Apesar da IA não poder substituir os *designers* e escritores que criam materiais de marketing, a IA pode melhorar a qualidade e o desempenho do texto utilizado em anúncios pagos por clique (Chintalapati & Pandey, 2022). A título de exemplo, nos *Google's Responsive Search Ads* (RSAs), os profissionais de marketing podem dar até quinze títulos e quatro descrições, posteriormente a Google utiliza a IA, para apresentar os RSA aos usuários com base nas palavras chave que estão a pesquisar (*Designbeep*, 2023). A forma como as pessoas pesquisam conteúdo passou por algumas mudanças, o que fez com que os profissionais de marketing se adaptassem (Thilagavathy & Kumar, 2021). Estas mudanças são estimuladas por inovações como a pesquisa por voz, as atualizações nos algoritmos do *Google* e outros avanços na área da IA, alguns exemplos destas mudanças são o *Amazon Echo*, a *Siri* da *Apple*, a *Cortana* da *Microsoft* e o *Google Home*, que introduziram novas formas de pesquisa, permitindo consultas através de comandos de voz ou simplesmente pressionar um botão. (Thilagavathy & Kumar, 2021).

Na Tabela 9 é possível observar alguns exemplos de ferramentas que ajudam os profissionais de marketing nas suas campanhas.

Tabela 9: Ferramentas de IA para SEA **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
Google Ads	O <i>Google Ads</i> agora com a ajuda da IA, apresenta uma nova <i>interface</i> de conversa projetada para agilizar o processo de criação e sugerir os melhores títulos, descrições e palavras-chave para as campanhas.	(Rezende, 2023)
Opteo	Monitoriza continuamente as contas do <i>Google Ads</i> à procura de padrões estatisticamente reveladores. Quando algo ocorre, a <i>Opteo</i> sugere um otimização que pode ser enviada ao vivo para a conta do <i>Google Ads</i> em alguns instantes. Esta ferramenta inclui também ferramentas para ajudar a monitorar o desempenho, controlar gastos, criar relatórios e receber alertas informativos do <i>Google Ads</i> .	(Opteo, 2024)
WordStream	Ferramenta que ajuda empresas a otimizar as suas campanhas de PPC, economiza tempo e recursos, e ajuda a obter melhores resultados. Tem como recursos chave: Ferramenta de pesquisa de palavras-chave gratuita; Classificador de desempenho gratuito para anúncios do <i>Facebook</i> ; Integração com <i>Google Ads</i> e <i>Facebook</i> ; Análise de dados baseada em IA.	(Estrella, 2023)
Optimove	Ferramenta que utiliza a IA para analisar dados, personalizar mensagens e otimizar resultados, ajudando as empresas a construir relacionamentos mais fortes com seus clientes. Tem como recursos chave: Otimização de IA; Análise preditiva; Anúncios dinâmicos; Comunicação multicanal: Personalização em tempo real.	(Estrella, 2023)
Smartly.io	Ajuda as marcas a produzir, gerenciar e otimizar campanhas de publicidade em redes sociais de forma mais eficiente. A plataforma utiliza a IA para	(Estrella, 2023)

	automatizar tarefas, personalizar anúncios e fornecer <i>insights</i> valiosos para tomada de decisões. Tem como recursos chave: Gestão multicanal; Otimização de lançamentos e orçamentos; Conceção de anúncios dinâmicos; Painel de controle personalizado; Análise de dados em tempo real.	
--	---	--

1.3.1.11. SEO - *Search Engine Optimization*

“O *SEO* é a disciplina do *Search Engine Marketing* que tem como objetivo a otimização de uma página de internet, com vista, a que esta surja numa posição cimeira dos resultados de pesquisa orgânicos nos motores de pesquisa” (Gouveia, 2022, p.27).

Os algoritmos de aprendizagem automática têm a capacidade de examinar os algoritmos dos motores de procura e identificar padrões relacionados a conteúdos bem classificados, ao compreender estes padrões, é exequível otimizar o conteúdo de um *website*, incluindo as *meta tags* e outros componentes, de forma a melhorar as posições nos resultados dos motores de pesquisa e assim aumentar o tráfego orgânico (Boddu et al., 2022).

Na tabela 10 é possível observar alguns exemplos de ferramentas que ajudam os profissionais de marketing a melhorar o *SEO*.

Tabela 10: Ferramentas de IA para SEO **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
SEO.ai	Cria/otimiza textos otimizados para mecanismos de pesquisa de forma simples e rápida tendo em conta as diretrizes dos principais motores de pesquisa. Mostra as palavras-chave e termos relacionados que devem ser incluídos no artigo. Possui um indicador de pontuação, o <i>SEO Score</i> que indica se a página está preparada para uma boa performance nos motores de pesquisa.	(Amaral, 2023)
Surfer AI	Simplifica o processo de criação de conteúdo <i>SEO</i> , desde a pesquisa até a otimização final. Automatiza	(Tardif, 2024)

	tarefas como procura de palavras-chave e criação de esboços. Garante que o conteúdo está alinhado com as melhores práticas de <i>SEO</i> . Produz conteúdo original e bem pesquisado. Evita penalizações do <i>Google</i> ao verificar plágio e conteúdo de IA.	
<i>Exploding Topics</i>	Identifica tendências emergentes na internet antes que elas se tornem populares. Ajuda a encontrar os melhores temas para criar conteúdo e aparecer nas primeiras posições do <i>Google</i> . Permite identificar novas oportunidades de mercado e entender o comportamento do consumidor. Oferece <i>insights</i> para tomar decisões estratégicas e lançar novos produtos.	(Tardif, 2024)
<i>Rank Math</i>	É um plugin de <i>SEO</i> avançado para <i>WordPress</i> que utiliza IA para simplificar e otimizar a criação de conteúdo. Cria artigos completos e otimizados para <i>SEO</i> usando modelos pré-definidos. Faz pesquisa e análise de palavras-chave para o conteúdo. Consegue personalizar a voz da marca e garantir a consistência do conteúdo em diferentes idiomas e ainda faz análise de <i>SEO</i> .	(Tardif, 2024)
<i>Scalenut</i>	Ferramenta de marketing digital completa e poderosa que utiliza IA para otimizar e automatizar a criação de conteúdo. Ajuda na pesquisa de palavras-chave e termos semânticos relacionados, ou seja, cria conteúdos otimizados para <i>SEO</i> .	(Tardif, 2024)

1.3.1.12. Marketing focado no comportamento do consumidor

Programas de IA estão a analisar enormes volumes de dados para aprender sobre a atividade *online* e a identidade digital dos diversos clientes (Boddu et al., 2022). Plataformas atuais estão a examinar e armazenar padrões de comportamento dos clientes, usando-os para conceber perfis e estruturas personalizadas (Boddu et al., 2022). Segundo o autor Murgai (2018), os usuários deixam “pegadas” de dados pessoais ao realizarem atividades *online*, seja a fazer compras, a postar conteúdo ou a navegar na internet. A cada interação, os dados são armazenados, neste momento, aplicações de IA estão a processar

enormes conjuntos de dados, e a aprender sobre o "comportamento *online*" e a "identidade digital" dos usuários, plataformas atuais armazenam uma grande diversidade de dados analíticos como parte da análise dos padrões dos clientes, com o objetivo de criar sistemas automatizados e perfis de clientes direcionados para segmentos específicos de mercado (Murgai, 2018).

Num futuro próximo, os computadores poderão aprofundar ainda mais estes perfis, permitindo assim a criação de cópias mais alinhadas com a comunicação e comportamento dos usuários/ clientes na Internet (Boddu et al., 2022). A análise de sentimento engloba o processamento de dados textuais para determinar o sentimento por detrás deles - se são positivos, negativos ou neutros, exemplo de dados textuais são as publicações em redes sociais ou críticas (Efendioğlu, 2023). Segundo os autores Akter et al. (2023), os algoritmos de aprendizagem automática conseguem qualificar automaticamente estes sentimentos, ao ajudar a descobrir a forma como o público percebe uma marca. Este conhecimento é incalculável para administrar a reputação e responder imediatamente às inquietações dos clientes (Akter et al., 2023). A aprendizagem automática tem a capacidade de prever quais os clientes que podem deixar de fazer negócio, ao analisar o que fizeram no passado e comparar com clientes que já deixaram de comprar, ao sabermos esta informação é possível tomar medidas para manter estes clientes, como oferecer promoções específicas ou gerar interações personalizadas. (Boddu et al., 2022).

1.3.1.13. Geração de *leads*

Geração de *leads* consiste no processo de atrair e captar o interesse de potenciais clientes. Este processo é feito através de diversas estratégias como criação de conteúdo interessante, marketing digital e eventos, com isto as empresas identificam pessoas interessadas nos seus produtos ou serviços. O objetivo principal é construir um relacionamento com os *leads* para convertê-los em clientes e fidelizá-los a longo prazo. Ao gerar *leads*, as empresas conseguem aumentar a probabilidade de serem efetuadas vendas e alcançar um maior crescimento (Frederick, 2024).

A IA examina bastantes dados para identificar os mais adequados clientes, parceiros ou até mesmo colegas, tendo em conta as informações disponíveis no programa que está a ser utilizado. O fascinante é que ela pode até avaliar ou prever o nível de êxito que um possível cliente pode ser. Isto é especialmente útil em contextos de negócios (B2B) ou de recrutamento, pois economiza tempo e esforço em pesquisas, possibilitando aos profissionais de marketing mais tempo para outras coisas. (Murgai, 2018; Boddu et al., 2022).

A IA está a revolucionar a geração de *leads*, ferramentas como o *Einstein*, da *Salesforce*, e a pontuação de *leads* da *HubSpot* utilizam IA para analisar dados, prever

comportamentos e identificar os *leads* mais promissores, estas ferramentas permitem que as empresas aumentem significativamente a eficiência de suas equipes de vendas e a taxa de conversão, concentrando os seus esforços nos *leads* com maior potencial (Sahota, 2024).

1.3.1.14. Criação de imagem

Segundo o estudo desenvolvido por Aktay (2022), verificou-se através dos resultados da investigação que as imagens criadas pela IA são normalmente muito eficazes e bem sucedidas, no entanto, pode haver problemas no que toca à categoria, devido a deformações em sítios como a zona dos olhos. Já em imagens como animais, paisagens, objetos, conceitos abstratos, natureza, alimentos, bebidas, desporto, entretenimento, ambientes históricos e culturais, existe um grande potencial na formação de imagem tendo em conta a sua vivacidade, estética e cor (Aktay, 2022).

O *DALL-E* é uma inteligência artificial desenvolvida pela OpenAI que transforma descrições textuais em imagens realistas, esta ferramenta permite aos utilizadores gerar imagens digitais com base em texto introduzido pelo utilizador, os chamados prompts (Coeckelbergh, 2023).

Desde 2022, mais de 15 mil milhões de imagens foram criadas através de algoritmos de texto. As pessoas estão a criar em média 34 milhões de imagens por dia, desde o lançamento do *DALLE-2*. A ferramenta de crescimento mais rápida é o *Adobe Firefly*, o conjunto de algoritmos de IA incorporados ao *Adobe Canva*, atingiu mil milhões de imagens criadas em apenas três meses desde que foi lançado no mercado. A *Adobe Creative Cloud*, que consiste em *Adobe Canva* e outros softwares de *design* gráfico e edição de vídeo, incluindo a ferramenta de IA generativa *Adobe Firefly*, tem 30 milhões de usuários, de acordo com *Prodesigntools* (Valyaeva, 2023).

Foram geradas através destas plataformas: *Stable Diffusion*, *Adobe Firefly*, *MidJourney* e *DALLE-2* mais imagens do que toda a biblioteca de fotos, vetores e ilustrações da *Shutterstock*, e um terço do número de imagens já carregadas no *Instagram* (Valyaeva, 2023).

Na Tabela 11 é possível observar algumas das ferramentas de IA usadas por profissionais de marketing para a criação de imagens.

Tabela 11: Ferramentas de IA para criação de imagem **Fonte:** Construção de autoria própria

Ferramenta	Descrição	Fonte
MidJourney	É uma ferramenta de inteligência artificial que tem como função produzir imagens de alta qualidade a partir de descrições textuais.	(Digital & Ellis, 2022)
Craiyon	Gerador de imagens através da IA, é só necessário uma descrição e dizer que tipo de imagem deseja, (arte, desenho, foto...). Possui um espaço para colocar palavras negativas para evitar maus resultados.	(Amalia, 2024)
Dall-e 3	Cria imagens originais e realistas. Tudo o que o usuário necessita de fazer é redigir um <i>prompt</i> , que pode ser pormenorizado para criar imagens ainda mais precisas. Para além disso é possível interagir para melhorar a imagem.	(Gardner, 2024)
Stable Diffusion,	Oferece resultados de alta qualidade, permite criar imagens únicas e complexas através de prompts e possui um alto grau de controle e personalização da imagem.	(Guinness, 2024)
Adobe Firefly	Com o Firefly, a <i>Adobe</i> oferece um criador de imagens com IA integrado no <i>Photoshop</i> , o que possibilita aos usuários criar e editar imagens de forma imediata, com resultados bastante profissionais. O preenchimento generativo, recurso exclusivo do Firefly, destaca-se pois permite a substituição de partes de uma imagem por elementos concebidos por IA, tendo em conta o contexto visual da imagem original.	(Guinness, 2024)

1.4. Benefícios da implementação da IA no Marketing Digital

Segundo Bashang & Puttanna (2023), os benefícios de usar a inteligência artificial são:

- I. **Melhor relação com os clientes:** a IA proporciona aos profissionais de marketing digital muitos dados dos clientes. Estes dados são úteis para oferecer experiências personalizadas, adequadas às preferências dos clientes, isto não só fortalece os laços entre os profissionais de marketing e clientes, como também aumenta a percepção da marca.
- II. **Aumento do nível de produtividade:** através da IA, os profissionais de marketing digital conseguem automatizar uma série de tarefas repetitivas facilmente, e como resultado têm um aumento na produção e economia de recursos e tempo.
- III. **Marketing eficiente na publicidade:** a IA elimina as suposições sem base sólida, através do uso de serviços e análises de dados direcionados para a IA, os profissionais de marketing digital podem aperfeiçoar os seus planos de marketing digital.
- IV. **Ampliação do retorno do investimento (ROI)** a IA faz a diferença na vida dos profissionais de marketing digital ao melhorar as suas tomadas de decisões e ao ajudá-los a originar mais conteúdos que funcionam melhor. Com esta tecnologia é possível melhorar o conhecimento do público, dirigir iniciativas de marketing digital direcionadas com um maior retorno do investimento e melhorar a experiência dos usuários. Os profissionais de marketing digital poderão oferecer o conteúdo certo ao público certo ao utilizar a IA. Como resultado, os clientes sentem-se mais à vontade quando conseguem encontrar facilmente o que estão à procura. As marcas com IA têm melhores hipóteses de atrair consumidores segundo relatórios.

1.5. Desafios enfrentados – Questões éticas

Os consumidores valorizam cada vez mais os seus dados à medida que os riscos associados às violações de dados baseadas em IA se tornam mais aparentes. À medida que as leis de proteção de dados ganham maior força, as preocupações com a privacidade devem tornar-se ainda mais salientes (Goldberg et al., 2019).

1.5.1. Propriedade intelectual

Embora a IA produza conteúdo muito parecido com a produção humana, ela não é humana e, portanto, como a propriedade intelectual (PI) nos EUA foca especificamente em criações ou ativos não físicos construídos por humanos, a IA apresenta um grande desafio

para discussões legais sobre patentes e PI (Caldwell, 2023). Existe cada vez mais uma enorme necessidade dos decisores políticos e profissionais de PI criarem políticas abrangentes para garantir que as tecnologias de IA estão a ser usadas de forma responsável e ética (Akhter Ali & Kamraju, 2023). De acordo com um estudo realizado por Ferreira (2023) sobre a PI e a IA, uma das suas conclusões é que a possibilidade de existir direitos autorais e legais para a IA ainda está por delinear e não é fácil de aceitar, apesar disto a autora menciona que é essencial regulamentar a IA para solucionar questões importantes e ainda definir responsabilidades quando os sistemas autônomos infringem os direitos autorais, especialmente quando os sistemas criam obras artísticas ou literárias que violam os direitos de PI. Atualmente, a resposta a este tipo de questões ainda é ambígua devido à falta de regulamentações e à necessidade de novas análises e diferentes perspetivas (Ferreira, 2023).

Nos Estados Unidos, aconteceram dois casos relevantes sobre se uma IA pode ou não ser considerada autora de uma obra de arte. O primeiro caso fala sobre uma IA chamada *MidJourney* que criou algumas imagens. O indivíduo que criou essas imagens com IA tentou registar a autoria delas, no entanto, o órgão que é responsável pelos direitos autorais nos EUA contestou o pedido (Barroso et al., 2023). Outro caso que aconteceu nos EUA foi com a IA *Creativity Machine*, que gerou uma obra de arte intitulada “A Recent Entrance to Paradise”, mais uma vez a pessoa que criou a obra com a IA tentou registar a autoria, mas a Justiça americana não autorizou (Barroso et al., 2023).

O artigo 11º do código dos Direitos de Autor e Direitos Conexos de Portugal, diz-nos que o “direito de autor pertence ao criador intelectual da obra”, o que significa que o autor é o indivíduo que cria a obra, pode ser uma música, um livro, ou até mesmo uma fotografia (Jornal de Leiria, 2023). Apesar disto, quando se trata de conteúdo produzido por IA, existem sempre algumas dúvidas, pois em muitos casos, as obras são feitas em conjunto com a IA, o que dificulta os direitos de autor (Jornal de Leiria, 2023).

1.5.2. Direito de imagem

Segundo Kirimi (2023), as imagens geradas por IA possuem alguns desafios éticos para quem cria e quem consome, alguns dos possíveis problemas e dificuldades são: vai ser cada vez mais difícil analisar a autenticidade e a *Exce/lência* do trabalho criado por seres humanos; uma grande preocupação é garantir que os criadores humanos não copiem os trabalhos criados por IA e vice-versa, por isso existe uma enorme necessidade de proteger os direitos de propriedade intelectual tendo em conta os dois lados da moeda, pessoas e IA; é importante criar um sistema que consiga distinguir o que é trabalho humano, IA ou em conjunto; e ainda será necessário compreender que as expressões artísticas dos criadores

humanos caso estes não queiram não devem ser utilizadas para treinar algoritmos. Existe uma enorme preocupação por parte dos artistas pois obras que foram criadas por estes foram usadas para treinar modelos de IA, permitindo que ferramentas de IA consigam produzir obras com o mesmo estilo de artistas específicos (Dentons, 2023). Muitas imagens disponíveis *online*, mas com direitos autorais que normalmente exigem um pagamento para utilização de imagem para fins comerciais vêm agora algumas das suas imagens a serem usadas para treinamento de IA, posto isto já várias queixas legais foram apresentadas (Dentons, 2023). Estes programas que criam imagens estão a prejudicar os artistas, pois retiram o trabalho, copiam o seu estilo sem permissão, e podem até mesmo disseminar estereótipos (Jiang et al., 2023).

Mais de 4700 artistas incluindo artistas portugueses, acusaram as empresas *MidJourney*, *Stability AI*, *DeviantArt* e *Runway AI* de utilizarem as suas obras de arte, disponíveis na Internet, mas protegidas por direitos de autor, para treinar as suas ferramentas que usam IA para produzir imagens, abrindo um processo judicial nos EUA (Lusa, 2024). Isto não acontece apenas com imagens, a *NYT* (New York Times) avançou com uma ação judicial num tribunal de Nova York, contra a *Microsoft* e a *OpenAI* por desenvolverem as suas ferramentas de IA através da utilização de milhões de artigos com direitos de autor de forma imprópria (Público, 2023).

1.5.3. Viés de dados

O viés de IA, também *designado* viés de aprendizagem de máquina ou viés de algoritmo, diz respeito ao acontecimento de resultados tendenciosos devido ao viés humano que muitas vezes altera os dados de treinamento originais ou até mesmo o algoritmo de IA, originando resultados adulterados e com potencial de vir a prejudicar (Holdsworth, 2023).

Devido ao uso de aplicativos baseados em *Machine Learning*, para ajudar a tomar decisões e realizar diversas atividades de marketing, o viés de algoritmo tornou-se uma grande preocupação (Akter et al., 2022). Lambrecht et al. (2018) revelam que por causa do preconceito integrado no algoritmo de anúncios do *Facebook*, anúncios de carreiras em ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)⁶ foram apresentados com maior frequência para homens do que para mulheres, isto ocorreu mesmo que os anúncios fossem planeados para serem neutros em termos de gênero e alcançar tanto o gênero feminino como masculino.

De acordo com Holdsworth (2023), os resultados mais comuns de viés de IA são dez: o viés de algoritmo, isto acontece quando por exemplo a pergunta ou o problema não

⁶ **STEM** - Ciência (Science), Tecnologia (Technology), Engenharia (Engineering) e Matemática (Mathematics)

é claro ou correto, ou se a resposta dada pelo algoritmo de aprendizagem de máquina não ajudar a encontrar a solução correta; O viés cognitivo, que acontece devido à IA precisar de contribuições humanas, e os humanos cometem erros, ou seja, o viés pessoal pode influenciar o sistema sem que os indivíduos percebam, contribuindo para afetação dos dados ou mesmo o funcionamento do modelo; O viés de confirmação está relacionado ao viés cognitivo, acontece quando a IA tem demasiada confiança em crenças ou tendências que existem já nos dados, o que fortalece os vieses existentes em vez de tentar encontrar novas tendências ou padrões; O viés de exclusão, ocorre quando dados importantes são excluídos de fora dos dados que já estão a ser usados, isto acontece normalmente porque o desenvolvedor não conseguiu observar fatores importantes ou novos; O viés de medição, que se sucede quando os dados estão incompletos, devido ao descuido ou falta de preparação, e significa que o conjunto de dados não abrange toda a população que deveria ser considerada; O viés de homogeneidade de exogrupo, que ocorre quando as pessoas percebem melhor quem está no próprio grupo e acham que são mais diversos do que quem está fora dele, isto pode fazer com que os desenvolvedores criem algoritmos que não distinguem bem as pessoas que não estão no grupo dominante dos dados de treinamento, podendo causar viés racial, categorizações erradas e respostas erradas; O viés de preconceito, acontece quando existe estereótipos e suposições sociais num conjunto de dados do algoritmo, o que leva a resultados tendenciosos; O viés de recordação, acontece durante a rotulagem pelos desenvolvedores, pois as percepções podem ser diferentes e serem aplicados rótulo de forma inconsistente através de observações subjetivas ou de acordo com a sua experiência; O viés de amostra/seleção, acontece quando o número de dados usados para treinar a IA é insuficiente, ou seja não são representativos o suficiente ou estão bastante incompletos para treinar o sistema; Por fim temos o viés de estereótipos, que ocorre quando um sistema de IA reforça estereótipos prejudiciais inadvertidamente.

1.5.4. Preocupações com a privacidade

Preocupações com privacidade possivelmente aumentarão a resistência dos consumidores em partilhar dados com as empresas (Stourm et al., 2020).

Segundo o estudo de Şenyapar (2024), a cibersegurança é imprescindível no marketing digital, tendo em conta o aumento constante de ciberameaças, como violações de dados, *phishing* e *malware*, que podem afetar a integridade dos dados sensíveis dos clientes e a credibilidade da marca. A implementação de práticas seguras, incluindo atualizações de software, formação profissional dos colaboradores, encriptação de dados⁷

⁷ **Encriptação de dados** - consiste na conversão de determinada informação em texto ilegível para que seja difundido pela rede. Este processo origina um texto codificado, que parece aleatório, e só pode ser lido com a utilização de uma chave encriptada (Bot, 2022).

(proteção de dados através de criptografia) e autenticação multifatorial⁸, é essencial para um ambiente seguro o uso de tecnologias avançadas, como IA e *Machine Learning*, ajudam na deteção e resposta a ameaças.

1.6. Análise Crítica sobre a Literatura Existente

Esta revisão de literatura contribui para o objetivo central de compreender o impacto da IA no marketing digital, pois destaca as áreas onde a IA está a ser integrada e explora o potencial que oferece para otimizar operações e melhorar a experiência do cliente. A informação analisada é crucial para que os profissionais identifiquem possibilidades de integração da IA nos departamentos de marketing digital e avaliem o seu potencial de utilização.

A literatura analisada demonstra que a IA está a ser amplamente utilizada em várias frentes no marketing digital, incluindo a segmentação e *target*, produção de conteúdos, e-mail marketing, social media marketing, CRM, recomendação de produtos e seleção de conteúdo, utilização de *chatbots*, *web design*, análise preditiva, SEA, SEO, marketing focado no comportamento do consumidor, geração de *leads* e criação de imagem.

No marketing de conteúdo, a IA facilita a criação de materiais personalizados com base em padrões comportamentais do consumidor (Kumar et al., 2019). Em e-mail marketing, ferramentas de IA otimizam a frequência de envio e a segmentação de público, ajustando o *design* com base no comportamento passado do utilizador (Alghoul et al., 2018). Em redes sociais, a IA é aplicada na análise de texto, deteção de spam e recolha de dados, permitindo uma melhor compreensão do tipo de conteúdo que ressoa com o público e ainda ajuda a analisar o valor da marca e o desempenho das publicações (Sadiku et al., 2021).

No CRM, a IA desempenha um papel essencial na identificação de *leads*, construção de modelos de afinidade de compra e automação das comunicações com clientes, melhorando a personalização e o relacionamento (Saura et al., 2021). Em termos de publicidade digital, a IA é utilizada para otimizar campanhas de publicidade programática e SEO, onde algoritmos de aprendizagem automática ajudam a prever padrões de comportamento e a melhorar o posicionamento orgânico em motores de procura (Boddu et al., 2022). Além disso, a análise preditiva com IA permite antecipar tendências e criar campanhas de marketing mais estratégicas, respondendo de forma adaptada às preferências dos consumidores (Murgai, 2018).

De acordo com Davenport et al. (2020) o marketing deve assumir um papel de liderança na IA, pois terá muito mais a ganhar. Relatórios de consultoria, como o da Deloitte

⁸ **Autenticação multifatorial** - método de comprovação do utilizador que exige duas ou mais formas de identificação para conceder o acesso a recursos ou contas da empresa (NordVPN, 2023).

(2023), destacam que a IA contribui para uma segmentação mais precisa das audiências, reduz custos operacionais e melhora a produtividade das vendas e a satisfação dos clientes. No entanto, muitos desses estudos são conduzidos por empresas de consultoria com interesses comerciais, o que pode enviesar os resultados e introduzir uma visão predominantemente otimista. Estes relatórios, apesar de valiosos, nem sempre seguem metodologias rigorosas e transparentes, limitando a sua validade no contexto académico.

Apesar das evidências dos benefícios da IA, como a melhor relação com os clientes, o aumento do nível de produtividade, a maior eficiência da publicidade e ampliação do retorno do investimento (ROI), a literatura apresenta lacunas na compreensão detalhada das ferramentas específicas de IA utilizadas no marketing digital, especialmente no contexto português. Durante a elaboração desta revisão, foi possível identificar uma limitação relevante: enquanto os artigos científicos e outras fontes confiáveis validam as áreas de atuação e benefícios gerais da IA, os exemplos concretos de ferramentas apresentados foram baseados em artigos de *websites* especializados, que podem ter motivações comerciais ou estar enviesados a favor de determinadas soluções tecnológicas. Esta abordagem levanta questões sobre a fiabilidade destas fontes, pois, por mais que se consiga compreender onde a IA está a atuar no marketing digital, a ausência de estudos académicos específicos para o contexto empresarial português dificulta a comprovação científica das ferramentas efetivamente utilizadas.

Investigações futuras devem examinar e perceber quais aplicações no marketing digital e ferramentas de IA estão a ser utilizadas no dia a dia dos profissionais e gestores de marketing digital, oferecendo *insights* sobre os desafios e oportunidades no contexto específico das empresas portuguesas. Adicionalmente, é importante investigar as perspetivas dos profissionais em relação a questões éticas, como o viés de dados e a propriedade intelectual, para melhor entender como estas influenciam as decisões estratégicas de implementação da IA.

Em suma, esta revisão reforça a importância da IA no marketing digital e evidencia a necessidade de estudos futuros que abordem as lacunas identificadas. A validação científica das ferramentas concretas utilizadas, aliada à compreensão dos desafios éticos e operacionais, proporcionará uma visão equilibrada e prática sobre a adoção e os desafios da IA nos departamentos de marketing digital.

Capítulo II

Metodologia

2.1 Metodologia

Esta dissertação adota uma abordagem metodológica qualitativa, centralizada na técnica de entrevistas etnográficas de acordo com o modelo de *Spradley*. A escolha desta metodologia justifica-se pela sua capacidade de captar a complexidade das experiências e percepções dos profissionais de marketing digital no seu contexto real (Spradley, 1979).

Segundo James Spradley (1979), ainda não existe consenso entre os investigadores das ciências sociais sobre como definir a entrevista etnográfica, no entanto este tipo de entrevista é como um “evento de fala” para que as pessoas se sintam mais à vontade para falar sobre o que sabem. De acordo com Spradley (1979), a entrevista etnográfica deve integrar três tipos de perguntas: descritivas, estruturais e de contraste, com o objetivo de obter uma compreensão profunda e contextualizada da realidade dos participantes. Na presente investigação, iniciei as entrevistas com perguntas descritivas, com o intuito de criar um ambiente descontraído e permitir aos entrevistados exporem de forma livre, a sua experiência com a utilização da inteligência artificial no marketing digital. Estas perguntas funcionaram como ponto de partida para a conversa, ajudando a identificar práticas, contextos e percepções gerais. À medida que a entrevista evoluía, recorri a perguntas estruturais e de contraste de forma flexível, ajustando-as conforme necessário para aprofundar ou clarificar determinados aspetos. As perguntas estruturais permitiram explorar como os participantes organizam o seu conhecimento sobre ferramentas, funções ou benefícios da IA, enquanto as perguntas de contraste foram particularmente úteis para identificar diferenças entre ferramentas, práticas ou percepções, tais como vantagens e limitações. Esta abordagem adaptativa foi essencial para manter o equilíbrio entre uma estrutura orientadora e a espontaneidade do discurso dos entrevistados, em coerência com os princípios da entrevista etnográfica (Spradley, 1979).

O método de Spradley, desenvolvido em 1979, continua a ser amplamente relevante nas investigações qualitativas contemporâneas devido à sua estrutura sistemática e flexível, que organiza a análise de dados em etapas claras - domínios, taxonomias, componentes e temas (Garrido, 2017). Como destacado por Garrido (2017), o método permanece uma das estratégias qualitativas mais importantes, aplicando-se em áreas como ciências sociais e saúde, especialmente para explorar fenómenos culturais e sociais em

cenários diversos. A capacidade de adaptação do MSDI⁹ a diferentes contextos e a sua abordagem iterativa entre coleta e análise de dados reforçam a sua utilidade contínua, quase 50 anos após a sua criação.

Tendo como base a abordagem de Spradley, desenvolvi uma lista de tópicos para orientar as entrevistas, e fui verificando ao longo das conversas se todos os pontos principais estavam a ser abordados. As perguntas foram ajustadas conforme as respostas dos entrevistados, sem fugir aos tópicos principais a investigar.

Os participantes das entrevistas foram selecionados com base no critério de utilização recorrente de ferramentas de IA no marketing digital, seja internamente ou em colaboração esporádica com agências especializadas localizadas em Portugal. Esta abordagem foi escolhida para garantir que os dados recolhidos refletissem experiências diretas e concretas dos entrevistados com as ferramentas de IA e assim evitar a necessidade de entrevistar agências externas. Esta decisão permitiu uma análise mais focada e alinhada aos objetivos principais do estudo. A seleção dos entrevistados seguiu o método *Snowball*, em que os primeiros participantes indicam novos entrevistados, admitindo assim a constituição de uma amostra forte e heterogênea. De acordo com Vinuto (2014) a amostragem em bola de neve começa com a identificação de algumas pessoas chave, *designadas* “sementes”, de forma a posteriormente localizar pessoas com o perfil necessário para a investigação, devido à complexidade em obter uma amostra probabilística. As sementes têm o papel de indicar novos contatos dentro da sua rede pessoal, e o processo prossegue com cada novo contato indicado pela pessoa anterior, expandindo assim a amostra (Vinuto, 2014). O processo termina quando não surgem mais indicações ou quando os contatos indicados já não trazem novos conhecimentos para a pesquisa (Vinuto, 2014).

A amostra final é composta por 7 sementes que deram origem a 14 entrevistados, gestores e executores, provenientes de diferentes setores e empresas de várias dimensões. As idades dos participantes variaram entre 23 e 57 anos, o que garantiu uma diversidade que enriqueceu a análise ao incluir diferentes perspetivas e práticas relacionadas com a utilização da IA no marketing digital em Portugal. Esta variação permitiu compreender tanto a implementação estratégica pelos gestores como a aplicação prática pelos executores. Os setores representados incluíram áreas como comunicação e marketing, tecnologia, recursos humanos, distribuição alimentar, entre outros o que assegurou uma visão abrangente das práticas atuais no mercado português, permitindo assim identificar tendências comuns e desafios específicos.

⁹ **MSDI** - O Método de sequência de desenvolvimento de investigação (MSDI) de James Spradley organiza a análise de dados em quatro partes: domínios, que agrupam categorias relacionadas de um tema; taxonomias, que mostram como esses grupos se relacionam entre si; componentes, que identificam as diferenças entre os elementos; e temas, que descrevem ideias gerais e específicas observadas em um grupo ou cultura (Garrido, 2017).

Apesar do rigor na seleção e no processo de recolha de dados, algumas exclusões foram necessárias para assegurar a coerência metodológica. A entrevista 12 foi excluída da análise, uma vez que o entrevistado representava uma empresa cuja abordagem ao marketing digital era maioritariamente externalizada. Esta decisão foi tomada para evitar distorções nos resultados. Da mesma forma, ferramentas mencionadas de forma superficial ou sem impacto relevante foram também excluídas da análise detalhada, de modo a evitar dispersão analítica. Estas escolhas fortaleceram a validade dos resultados, garantindo que os dados analisados são representativos e diretamente relacionados com os objetivos da dissertação. Contudo, reconheço que esta abordagem pode ter limitado a abrangência dos resultados em certos setores.

As entrevistas foram realizadas através do *Microsoft Teams*, uma ferramenta que facilitou a recolha de dados à distância, especialmente em contextos que exigem flexibilidade geográfica e temporal. No entanto, uma das limitações identificadas foi a exatidão das transcrições automáticas, o que tornou necessária uma revisão manual para assegurar a fidelidade das respostas dos entrevistados. A duração das entrevistas variou entre trinta minutos e uma hora, dependendo da profundidade e do ritmo de cada interação.

Para garantir total transparência, o objetivo da investigação foi comunicado de forma clara antes das entrevistas. Adicionalmente, cada participante recebeu e assinou um termo de confidencialidade que assegura o anonimato das suas identidades e das informações partilhadas, reforçando a confiança e a segurança no processo. Os participantes também foram informados de que a versão final da dissertação seria partilhada com eles, permitindo-lhes acesso aos resultados da investigação. Embora já conhecesse alguns dos profissionais, foi adotada uma abordagem inicial mais amigável e informal, com o objetivo de estabelecer proximidade e confiança. Este cuidado, alinhado aos princípios do método de Spradley, contribuiu para que os participantes partilhassem as suas experiências de forma mais detalhada e genuína resultando em aproximadamente 384 páginas de transcrições. Este volume significativo reflete a riqueza dos dados recolhidos e a profundidade das entrevistas, proporcionando uma base sólida para a análise qualitativa.

Apesar da exigência de tempo associada ao processo de entrevistas, que levou alguns profissionais a recusarem participar por indisponibilidade, os dados recolhidos com os participantes disponíveis foram suficientes para assegurar uma análise rica e diversificada. Este resultado permitiu alcançar os objetivos do estudo, garantindo a validade e a representatividade das informações analisadas.

Ainda que a abordagem escolhida para a realização deste estudo não tenha sido baseada diretamente em literatura específica, ela respondeu a uma lacuna identificada na revisão de literatura: a ausência de estudos que detalhassem o contexto interno das equipas de marketing digital na utilização de IA em Portugal, incluindo as ferramentas específicas

utilizadas. A literatura existente explora amplamente as áreas de aplicação da IA no marketing digital, mas raramente oferece uma visão aprofundada sobre como estas tecnologias são implementadas nas dinâmicas das equipas ou nas operações práticas das empresas.

A amostra é composta por 14 entrevistados de 12 empresas, incluindo dois casos em que foram entrevistados membros da mesma equipa de marketing, com funções similares mas idades distintas, proporcionando uma perspetiva mais rica e complementar sobre o uso da IA no marketing digital. Na Figura 2 é possível verificar como procedeu-se a cadência das entrevistas.

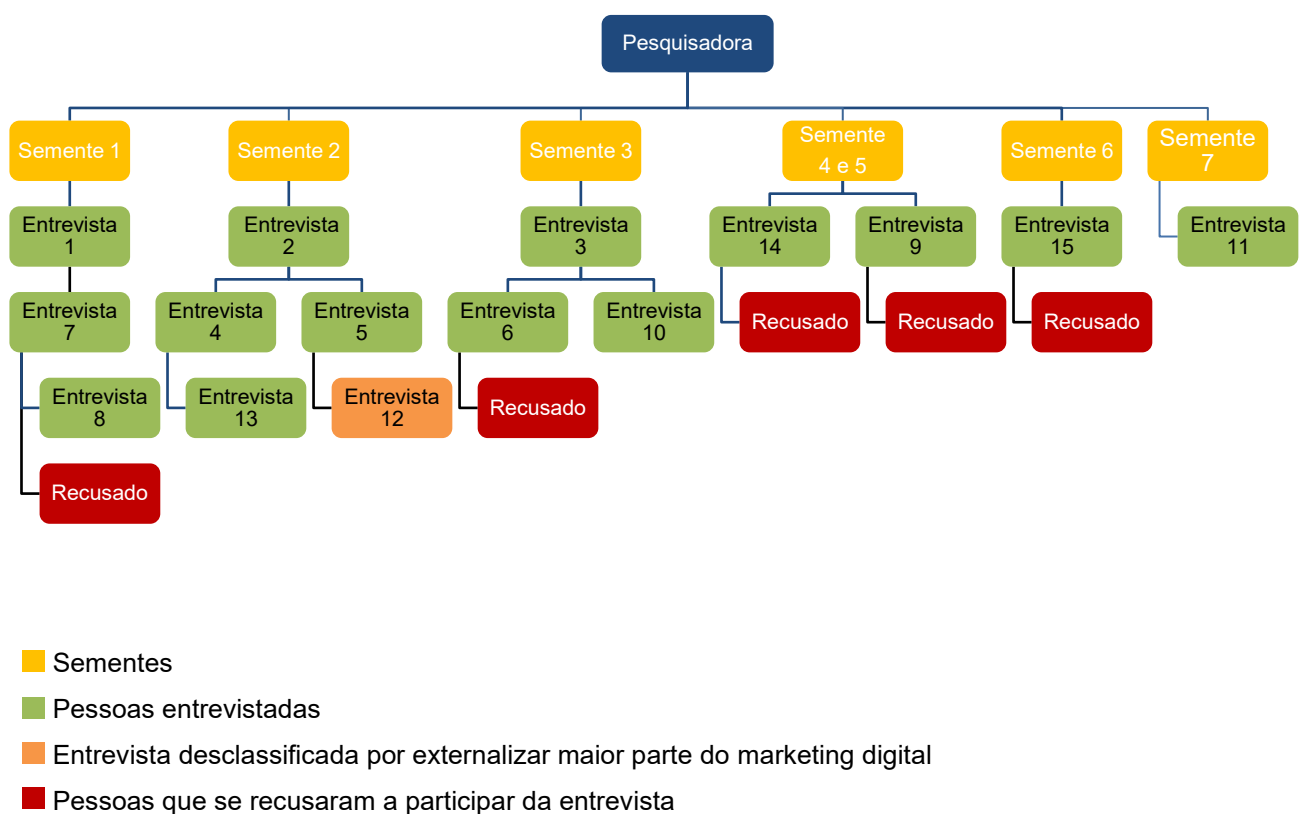


Figura 2: Organograma das entrevistas realizadas

Fonte: Produção própria

O número de entrevistas foi delimitado com base no critério de esgotamento, ou seja, saturação teórica, continuando-se as entrevistas até ao ponto em que novas informações deixam de adicionar novos *insights* reveladores.

Durante as entrevistas, foram recolhidos os seguintes dados dos participantes: idade, função (Gestor/Executor), setor de atividade e tamanho da empresa. Embora alguns participantes desempenhem um papel exclusivamente estratégico ou operacional, outros

acumulam responsabilidades de gestão e execução, refletindo uma abordagem 360° ao marketing digital, típica de empresas com equipas mais reduzidas.

As entrevistas com os profissionais de Marketing Digital têm como objetivo investigar em profundidade as experiências, perceções e desafios enfrentados no uso quotidiano da IA. Por outro lado, as entrevistas com os gestores de Marketing Digital procuram explorar as decisões estratégicas relacionadas com a implementação da IA, bem como as considerações organizacionais e éticas associadas.

A dissertação procura responder à seguinte questão central: ***Como utilizam as empresas a IA e quais os resultados obtidos nos departamentos de Marketing Digital em Portugal?*** Para abordar esta questão, foram investigados os seguintes tópicos através de entrevistas etnográficas:

1. Quais são as soluções/ferramentas de IA mais utilizadas.
2. De que forma são aplicadas estas soluções (ex.: geração de texto, criação de anúncios, ideias de conteúdo, criação de imagem, entre outros).
3. Quais são os benefícios percebidos pelos utilizadores.
4. Quais os desafios enfrentados (ex.: desafios técnicos, como aprender a utilizar a tecnologia e a repetição de conteúdo; desafios éticos, como vieses de dados, propriedade intelectual e direitos de imagem).
5. Quais foram os usos da IA que trouxeram mais benefícios para o Marketing Digital.

Estes tópicos foram definidos de forma a permitir uma compreensão detalhada sobre o uso e impacto das ferramentas de IA, alinhando-se diretamente com a questão central da dissertação.

Os pontos emergentes durante as entrevistas, que não foram contemplados nos tópicos iniciais definidos, foram integrados nas entrevistas subsequentes, garantindo uma abordagem dinâmica e abrangente. Estes pontos foram analisados qualitativamente, permitindo capturar nuances e tendências específicas no contexto empresarial português. Adicionalmente, foram elaborados gráficos para observar as frequências nas respostas, oferecendo assim uma perspetiva complementar e quantitativa dos dados recolhidos.

Em suma, esta abordagem proporciona uma base sólida para compreender as experiências práticas e decisões estratégicas relacionadas com a implementação da IA, considerando a diversidade de papéis desempenhados pelos profissionais de Marketing Digital nas empresas.

2.2 Análise de Dados

A análise dos dados foi orientada pelos tópicos principais definidos previamente nas entrevistas: as ferramentas de IA mais utilizadas, os benefícios que os profissionais percebem ao usar essas ferramentas e os desafios que enfrentam no processo. O objetivo dessa análise foi identificar padrões comuns, divergências e *insights* relevantes sobre o uso da IA no marketing digital de forma a responder à pergunta principal - Como utilizam as empresas a IA e quais os resultados obtidos nos departamentos de Marketing Digital em Portugal?

O processo de análise seguiu o modelo de Spradley, que é um método qualitativo amplamente utilizado nas ciências sociais e que orienta a investigação de forma estruturada, mas ao mesmo tempo flexível (Garrido, 2017). Este modelo ajudou a organizar as informações recolhidas de forma clara e lógica, e foi dividido em quatro etapas: domínios, taxonomias, componentes e temas.

O primeiro passo consistiu na identificação dos **domínios**, ou seja, categorias amplas que reúnem ideias ou elementos com um significado partilhado pelos participantes (Garrido, 2017). No caso desta investigação, os domínios definidos foram: as soluções de inteligência artificial mais utilizadas e as suas aplicações no marketing digital, quais são os benefícios percebidos pelos utilizadores, quais são os desafios enfrentados e quais foram os usos da IA que trouxeram mais benefícios para o marketing digital.

Estes domínios foram definidos com base nas perguntas realizadas durante as entrevistas e na frequência com que certos temas surgiram nas respostas.

O segundo passo foi a construção de uma **taxonomia**, ou seja, a organização dos elementos identificados dentro de cada domínio em subcategorias com significados semelhantes, facilitando a identificação de padrões e estruturas internas (Garrido, 2017). No domínio das ferramentas de IA mais utilizadas, as respostas foram organizadas em categorias funcionais, como, por exemplo: produção de conteúdos, design gráfico e experiência do utilizador, e criação de voz-off com vozes de IA.

Este tipo de organização permitiu compreender com maior profundidade os contextos de aplicação das ferramentas referidas.

O terceiro passo correspondeu à análise dos **componentes**, isto é, a identificação de semelhanças e diferenças dentro de cada subcategoria organizada anteriormente (Garrido, 2017). Por exemplo, na subcategoria “produção de conteúdos”, o ChatGPT destacou-se como a ferramenta mais referida, sendo valorizada pela sua versatilidade, rapidez e facilidade de acesso. Já o Gemini foi mencionado com menos frequência e, na maioria dos casos, de forma complementar. Esta análise permitiu perceber padrões de preferência e diferentes graus de adoção consoante o perfil dos entrevistados.

Por fim, foram identificados os **temas**, ou seja, ideias transversais que emergiram de forma recorrente ao longo das entrevistas e que refletem padrões culturais e operacionais mais amplos (Garrido, 2017). No caso do domínio das ferramentas utilizadas, os temas emergentes incluíram a valorização de soluções gratuitas e acessíveis, a facilidade de integração no fluxo de trabalho e a combinação de várias ferramentas como estratégia para potenciar os resultados no marketing digital, assim como necessidade de formação para as equipas.

Para garantir que a análise fosse precisa e bem estruturada, utilizei o Microsoft *Excel* para organizar os dados de forma clara e contar a frequência das respostas em cada categoria. Isto ajudou a identificar as tendências mais fortes, como as ferramentas de IA mais utilizadas ou os benefícios mais destacados. Além disso, para garantir a fidelidade dos dados, confirmei as informações diretamente nas entrevistas, em vez de no resumo das entrevistas, o que me permitiu ter a certeza de que a interpretação estava alinhada com o que foi realmente dito pelos entrevistados.

Este processo de análise foi iterativo, ou seja, a cada nova entrevista, eu voltava e revia os dados já recolhidos, ajustando as categorias e tendências à medida que mais informações eram obtidas. Isto garantiu que a análise fosse dinâmica e sempre alinhada com os objetivos da pesquisa, permitindo identificar padrões e nuances ao longo do processo.

Posto tudo isto, a abordagem do MSDI ajudou a organizar e interpretar os dados de forma clara, estruturada e detalhada, permitindo uma análise profunda e prática dos dados recolhidos nas entrevistas, sempre focada nos objetivos principais da dissertação.

Para uma melhor compreensão da amostra, a Tabela 12 apresenta os dados dos 14 entrevistados que cumpriram os critérios estabelecidos:

Tabela 12: Dados dos entrevistados **Fonte:** Produção própria

Nº do entrevistado	Género	Idade	Função	Setor	Tamanho	Localidade
Entrevista 1	Feminino	43	Gestora 360º	Equipamentos e serviços portuários	Pequena média empresa	Lisboa
Entrevista 2	Feminino	23	Executora	Distribuição alimentar	Pequena média empresa	Coimbra
Entrevista 3	Masculino	25	Gestor 360º	Engenharia	Pequena média empresa	Santarém
Entrevista 4	Feminino	23	Executora	Comunicação e Marketing	Micro empresa	Torres Vedras
Entrevista 5	Feminino	52	Gestora 360º	Comunicação e Marketing	Micro empresa	Torres Vedras
Entrevista 6	Feminino	25	Executora	Automóvel	Grande	Leiria

Entrevista 7	Feminino	55	Gestora 360°	Comunicação e Marketing	Micro empresa	Lisboa
Entrevista 8	Masculino	57	Gestor 360°	Tecnologia e criatividade	Pequena média empresa	Lisboa
Entrevista 9	Feminino	34	Gestora 360°	Recursos Humanos	Grande	Lisboa
Entrevista 10	Masculino	23	Executor	Transformação	Grande	Santarém
Entrevista 11	Masculino	42	Gestor 360°	Bebidas e Alimentação	Grande	Lisboa
Entrevista 13	Feminino	24	Executora	Formação	Grande	Lisboa
Entrevista 14	Feminino	43	Gestora 360°	Recursos Humanos	Grande	Lisboa
Entrevista 15	Masculino	27	Executor	Jurídico	Pequena média empresa	Leiria

É relevante destacar que as entrevistadas 4 e 5 pertencem à mesma empresa, desempenhando funções diferentes. Da mesma forma, as entrevistadas 9 e 14 também trabalham na mesma organização, sendo que ambas acumulam responsabilidades de liderança e execução num modelo de trabalho 360°.

Capítulo III

Discussão e Resultados

A análise qualitativa das entrevistas realizadas oferece uma perspetiva detalhada sobre o impacto da IA no marketing digital em Portugal, evidenciando a adoção de ferramentas, os benefícios percebidos e os desafios enfrentados pelas empresas. Estes resultados são discutidos em diálogo com a literatura, permitindo validar ou contrastar as perspetivas teóricas.

A discussão está estruturada em torno de quatro tópicos principais: ferramentas de IA mais utilizadas e as suas aplicações práticas, benefícios obtidos e desafios identificados práticos e éticos. Este enquadramento permite compreender como a IA está a transformar o marketing digital em Portugal e contribui para um debate mais amplo sobre o impacto desta tecnologia nas estratégias empresariais.

3.1 As soluções de inteligência artificial mais utilizadas e as suas aplicações no marketing digital

a) Criação de Conteúdos | *ChatGPT*, *Gemini* e *Copilot*

1. *ChatGPT*

A produção de conteúdo emergiu como um dos temas mais destacados nas entrevistas, evidenciando a sua importância para a otimização de processos e o fluxo de trabalho dos profissionais de Marketing Digital. A ferramenta *ChatGPT* foi unanimemente mencionada como se pode verificar no Gráfico 1, refletindo a sua integração generalizada no quotidiano dos entrevistados e destacando-se como uma solução essencial para o setor do marketing digital em Portugal. Como exemplificado pela Entrevistada 14: “A nível de marketing, seja ele digital ou corporativo, a Inteligência Artificial é uma ferramenta, para mim, fundamental aos dias de hoje, porque nós otimizamos muitos processos, poupamos muito tempo naquilo que fazemos. Portanto, quando, se calhar, há uns anos atrás, era preciso fazer um *brainstorming* de uma tarde ou um dia [...], atualmente, com o *ChatGPT*, fazemos tudo mais rápido” (Entrevistado 14).

Ferramenta para produção de conteúdo com IA



Gráfico 1: Percentagem de entrevistados que usam o ChatGPT

Fonte: Produção própria

✓ Apoio ao *brainstorming*

Exatamente 57% dos entrevistados (8/14) destacaram o papel do *ChatGPT* no *brainstorming*, descrevendo-o como uma ferramenta útil para gerar ideias e expandir possibilidades criativas de forma rápida. A Entrevistada 1 afirmou: “Ajuda muito a fazer *brainstorming*, a dar ideias de outras opções, e é muito rápido e útil nesse sentido.” De forma semelhante, a Entrevistada 5 enfatizou que com “o *brainstorming* é possível estar a fazer no *ChatGPT*, o que antes exigia reuniões presenciais” (Entrevistado 5), refletindo a sua eficácia na ampliação de ideias durante o planeamento de campanhas. O Entrevistado 3 relatou um exemplo concreto: a ferramenta foi utilizada para conceber a decoração de um evento corporativo, afirmando: “No ano passado organizámos um sunset numa pedreira, e a ideia toda da decoração foi gerada por IA”.

Outro ponto realçado foi a aplicação do *ChatGPT* para aprimorar ideias existentes, a entrevistada 7 mencionou que a ferramenta funciona melhor quando há uma base de ideias fornecida pelo utilizador: “Quando somos nós a dar ideias e ele aprimora as nossas ideias, eu acho que é brilhante, dá resultados brilhantes.” A ferramenta também desempenha um papel importante na idealização e planeamento de campanhas, permitindo a geração de ideias estruturadas e a validação prévia de propostas: “Muitas vezes antes de apresentar propostas, já validamos com o *ChatGPT* modelos treinados sobre a marca. Qual é o potencial daquela ideia? Já consigo avaliar criatividade com o *ChatGPT*” (Entrevistado 11).

✓ Criação e otimização de textos

Exatamente 100% dos entrevistados (14/14) mencionaram a utilização do *ChatGPT* para criar e otimizar textos, com aplicações como *copys* para redes sociais, redação de *newsletters* (100%, 14/14) e descrições otimizadas para *SEO* (57%, 8/14). A Entrevistada 2 explicou que utiliza a ferramenta para gerar ideias criativas, como no exemplo em que procurou sugestões de conteúdos para um mês específico, demonstrando a flexibilidade do *ChatGPT* para atender a diversas necessidades. Acrescentou ainda que adapta as sugestões ao público-alvo e ao português de Portugal: “Nunca uso literalmente o que o *ChatGPT* me dá. Humanizo sempre e tento adaptar ao português de Portugal.” O Entrevistado 10 utiliza o *ChatGPT* para criar textos adaptados a nichos específicos, como o setor da construção civil. Já a Entrevistada 13 destacou o uso da ferramenta para gerar meta descrições para um novo site com mais de mil cursos: “O facto de termos alguma coisa automatizada que nos ajudasse a criar foi incrível, porque reduzimos muito, muito tempo de colocar os dados no site” (Entrevistado 13).

Além da criação de artigos, o *ChatGPT* é utilizado para brainstorming de ideias e estruturação de conteúdos mais complexos, como guiões de vídeo e textos para websites. Contudo, o entrevistado 15 observou limitações no uso da ferramenta para *copys* publicitários, mencionando que estes frequentemente perdem identidade e exigem maior intervenção humana: “Para *copys* utilizamos pouco, só para *brainstorming*, porque muitas vezes perdem a identidade” (Entrevistado 15).

✓ Otimização de processos

Todos os entrevistados 100% (14/14) reconheceram o impacto do *ChatGPT* na otimização de processos. Exemplos incluem a poupança de tempo em tarefas rotineiras, como a redação de *newsletters* ou a criação de propostas. O Entrevistado 8 afirmou: “Uma proposta que antes levaria 3 a 4 dias a fazer, neste momento consigo estruturá-la literalmente em horas.” A Entrevistada 6 mencionou que a ferramenta contribui para a automação de tarefas repetitivas, permitindo maior foco em atividades estratégicas: “Com a inteligência artificial, consigo fazer um trabalho mais rápido, ser mais eficiente e entregar melhores resultados”. O Entrevistado 15 destacou a utilização do *ChatGPT* para transformar conteúdo de carrosséis simples em artigos completos, garantindo agilidade e qualidade, mas sempre com confirmação humana.

Já a Entrevistada 7 enfatizou que a principal vantagem do *ChatGPT* reside na automação de tarefas que anteriormente exigiam um esforço manual significativo, permitindo uma execução mais rápida e eficaz. Com uma longa experiência em jornalismo e comunicação, também destacou o *ChatGPT* como uma ferramenta crucial para

desbloquear a criatividade e aumentar a eficiência na produção de conteúdos. Inicialmente, admitiu uma atitude desconfiada em relação à ferramenta, mas com o tempo passou a integrá-la em várias tarefas do departamento de marketing.

✓ Apoio em casos específicos

Alguns entrevistados destacaram usos menos convencionais da ferramenta. O Entrevistado 6 referiu o uso do *ChatGPT* para desenvolver códigos simples de automação em plataformas como o Salesforce, com vista a ampliar as capacidades técnicas da equipa e a acelerar integrações: “Com a ajuda do *ChatGPT*, conseguimos realizar automações e integrações que antes demorariam muito mais tempo” (Entrevistada 6). Por outro lado, a Entrevistada 7 utilizou a ferramenta para produzir conteúdos em inglês europeu, melhorando a comunicação com clientes internacionais, mas alertou para a necessidade de revisão cultural: “Mesmo quando a ferramenta gera bons resultados, há sempre necessidade de ajuste para o público-alvo” (Entrevistada 7).

Segundo a entrevistada 5, o *ChatGPT* é frequentemente utilizado também nas fases iniciais de projetos, ajudando a estruturar ideias e a gerar soluções criativas. Foi também mencionado que a ferramenta contribui para a criação de nomes de marcas, slogans e conteúdos, servindo como fonte de inspiração para a equipa. Contudo, a personalização e o ajuste ao tom da marca são sempre feitos internamente: “O *ChatGPT* pode dar informação, mas o tom de comunicação é atribuído por nós” (Entrevistada 5).

Outro fator relevante mencionado pelo entrevistado 11 é que a empresa utiliza *frameworks* estruturados, ou seja, modelos pré-definidos de trabalho que orientam as equipas em processos como criação de campanhas e planeamento estratégico. Estes *frameworks* são otimizados com o auxílio do *ChatGPT*, que fornece sugestões e respostas adaptadas às necessidades específicas: “Tudo o que são os nossos *frameworks*, já temos prompts que ajudam as equipas a pensar e a criar esse *framework*” (Entrevistado 11). Este processo permite às equipas dedicar-se a tarefas mais estratégicas, enquanto o *ChatGPT* automatiza e facilita a organização de atividades operacionais. A implementação de prompts específicos para cada tipo de projeto reduz o esforço manual, garantindo maior rapidez e consistência nos resultados.

✓ Desafios e limitações

Apesar dos benefícios, a maioria dos entrevistados alertaram para algumas limitações. A Entrevistada 7 destacou a necessidade de confirmação de factos (*fact-checking*) rigorosa: “Quando pedes factos ao *ChatGPT*, é um desastre e continua a ser um desastre” (Entrevistada 7). Outros mencionaram que o tom de comunicação gerado pela IA

precisa de ajustes frequentes para se alinhar aos valores da marca. A Entrevistada 14 reforçou que o sucesso do *ChatGPT* depende do conhecimento do utilizador: “Se alimentarmos o *ChatGPT* da forma que queremos, ele dá-nos todas as respostas. Mas, claro, depois tem que ser tudo revisto” (Entrevistada 14). Esses comentários sublinham a importância de uma abordagem cuidadosa ao utilizar o *ChatGPT*, onde a intervenção humana é crucial para garantir a precisão e adequação dos conteúdos gerados.

2. Gemini

O *Gemini* foi mencionado por 29% dos entrevistados (4/14) como podemos verificar no gráfico 2, refletindo um uso menos consolidado em comparação com outras ferramentas, como o *ChatGPT*. Apesar disso, revelou-se uma solução complementar em contextos específicos, contribuindo para o planeamento, criação de conteúdos e pesquisa de informações atualizadas. Esta perceção está alinhada com a revisão de literatura, que sublinha o crescimento das ferramentas de IA no marketing digital, com foco em soluções diversificadas para atender a diferentes exigências (Kumar et al., 2019).

Ferramenta para produção de conteúdo com IA

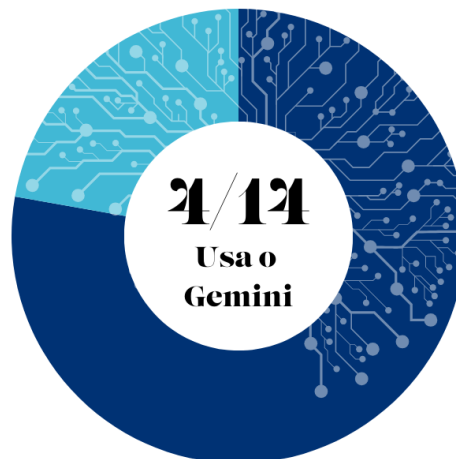


Gráfico 2: Quantidade de entrevistados que usam o Gemini

Fonte: Produção própria

✓ Poupança de tempo e abordagens complementares

A Entrevistada 1 destacou o uso do *Gemini* como uma alternativa ao *ChatGPT*, sublinhando que a ferramenta permite diversificar as experiências criativas e poupar tempo nas tarefas diárias. Para esta entrevistada, a utilização pontual do *Gemini* enriquece o processo de produção de conteúdos, evitando a repetição de abordagens.

✓ **Planeamento de conteúdos e apoio ao *brainstorming***

Dois entrevistados (14%, 2/14) mencionaram o *Gemini* como uma ferramenta eficaz no planeamento de conteúdos e *brainstorming*, além de outras tarefas criativas, como a criação de textos para campanhas e artigos. A Entrevistada 2 referiu que a ferramenta é particularmente útil para desbloquear a criatividade, especialmente na escrita de copys. O Entrevistado 3 também destacou o papel do *Gemini* na criação de textos para revistas e campanhas de marketing, evidenciando a sua eficácia em melhorar a eficiência dos processos criativos. Ambos realçaram que utilizam o *Gemini* como um complemento ao *ChatGPT*, o que reforça a versatilidade desta ferramenta na rotina de trabalho.

✓ **Pesquisa de informação atualizada**

A Entrevistada 6 destacou uma funcionalidade do *Gemini*: a sua capacidade de fornecer informações em tempo real através da integração com o Google. Esta característica diferencia-o da versão gratuita do *ChatGPT*, que não disponibiliza dados atualizados. De acordo com a entrevistada 6, “O *Gemini* é muito bom quando nós precisamos de informação atual porque ele vai procurar ao Google e dá-nos essa informação, enquanto o *ChatGPT*, não” (Entrevistada 6).

✓ **Eficiência e utilização**

Apesar de a utilização do *Gemini* ainda ser limitada no mercado português, os entrevistados que referiram esta ferramenta reconheceram a sua capacidade de aumentar a eficiência e poupar tempo. A Entrevistada 6, por exemplo, mencionou que a ferramenta é explorada na versão gratuita, mas ainda assim oferece um impacto positivo no fluxo de trabalho.

3. Copilot

A utilização do *Copilot* da Microsoft foi mencionada por 21% dos entrevistados (3/14) como podemos verificar no gráfico 3, destacando-se pela sua aplicabilidade na criação de conteúdos e automatização de tarefas operacionais.

Ferramenta para produção de conteúdo com IA

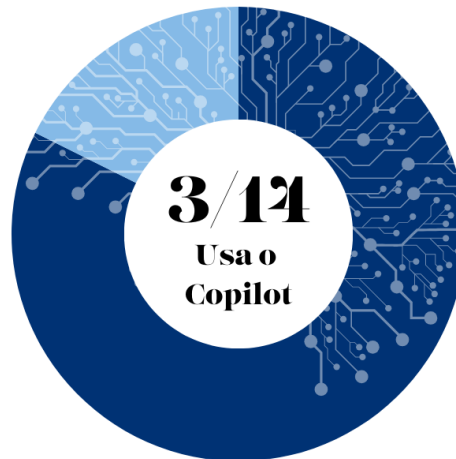


Gráfico 3: Quantidade de entrevistados que usam o Copilot

Fonte: Produção própria

A Entrevistada 1 descreveu o *Copilot* como uma solução eficiente para poupar tempo e melhorar a produtividade, especialmente em tarefas repetitivas, permitindo à equipa concentrar-se em atividades mais estratégicas. Segundo a entrevistada, o *Copilot* tem sido utilizado no departamento há cerca de dois anos, em conjunto com outras ferramentas de IA generativa, como o *ChatGPT* e o *Gemini*, todas exploradas na sua versão gratuita.

O Entrevistado 11 enfatizou a segurança e a proteção de dados como uma das principais vantagens do *Copilot*, mencionando que a ferramenta é utilizada para tarefas confidenciais, como a criação de conteúdos para novos projetos: “Usamos o *Copilot* na empresa porque o *Copilot* está protegido no ecossistema da Microsoft” (Entrevistado 11). Este fator foi considerado essencial para garantir o uso ético e responsável da inteligência artificial.

A Entrevistada 13 referiu que o *Copilot* é utilizado principalmente na criação de legendas para redes sociais, automatizando tarefas rápidas e operacionais. A entrevistada destacou que a ferramenta complementa o uso do *ChatGPT*, que continua a ser a principal solução para a criação de conteúdos mais elaborados. Como afirmou: “Para a nossa parte do marketing, para a criação de conteúdos, é tudo *ChatGPT* [...]. O *Copilot* é mais só para legendas” (Entrevistado 13).

Conclusões gerais sobre ferramentas de produção de conteúdo com IA

A análise das ferramentas de IA generativa, *ChatGPT*, *Gemini* e *Copilot* da Microsoft, demonstra a sua integração nos processos de marketing digital na produção de conteúdo, com destaque para a otimização de processos, apoio à criatividade e melhoria da eficiência.

Esta percepção está alinhada com o estudo de Wendler (2023a), que sublinha que 85% dos profissionais de marketing consideram que a IA transformou a criação de conteúdos, melhorando a qualidade e eficiência, além de permitir uma maior personalização.

O *ChatGPT* foi unanimemente destacado pelos entrevistados pelas suas aplicações amplas e eficazes, como criação de *copys* (100%), redação de *newsletters* (100%) e conteúdos otimizados para SEO (57%), enquanto outras ferramentas apresentaram usos complementares, refletindo as suas particularidades e utilidades específicas no contexto português. Além disso, a sua aplicação na automação de tarefas repetitivas foi destacada como um fator-chave para a poupança de tempo. Segundo Thilagavathy e Kumar (2021), estas automatizações não só poupam tempo como permitem que as equipas de marketing se concentrem em tarefas mais estratégicas e criativas.

No contexto português, as ferramentas demonstram uma adoção progressiva, refletindo a necessidade de soluções acessíveis, seguras e que atendam às particularidades culturais e linguísticas. Como apresentado no Gráfico 4, o *ChatGPT* lidera as preferências (100%), enquanto o *Gemini* (29%) e o *Copilot* (21%) surgem como soluções complementares com aplicações específicas, como pesquisa de informações atualizadas e integração em ecossistemas corporativos.

O apoio ao *brainstorming* foi amplamente reconhecido como uma funcionalidade essencial das ferramentas de IA. O *ChatGPT* foi destacado por 57% dos entrevistados (8/14) como uma solução eficiente para gerar ideias criativas e inovadoras. Kumar et al. (2019) e Gökerik et al. (2018) corroboram este impacto, salientando que a IA permite criar conteúdos inovadores e adequados ao comportamento individual dos clientes, como publicações em redes sociais, anúncios e materiais de marketing direto.

O *Gemini* também foi descrito como uma ferramenta útil para *brainstorming*, mas com menor frequência. A sua capacidade de fornecer informações atualizadas torna-o complementar ao *ChatGPT* em tarefas específicas.

Os entrevistados identificaram diferenças importantes entre as ferramentas no que diz respeito à personalização e confidencialidade. O *ChatGPT* destacou-se pela capacidade de personalização dos resultados, sendo amplamente utilizado para ajustar conteúdos ao tom da marca e ao público-alvo. No entanto, vários entrevistados sublinharam a necessidade de supervisão humana para validar os resultados e garantir a sua adequação, como sublinha Rez (2018), ao afirmar que o conteúdo deve estar alinhado com objetivos estratégicos e métricas específicas.

Por outro lado, o *Copilot* foi valorizado pela sua integração segura no ecossistema *Microsoft*, uma funcionalidade mencionada pelo Entrevistado 11 como essencial para tarefas confidenciais, como a criação de conteúdos para novos projetos. Este ponto é

consistente com Goldberg et al. (2019), que destacam a crescente valorização da privacidade no uso de IA.

Estas análises confirmam a relevância da IA generativa na transformação das práticas de marketing digital em Portugal. A preferência por ferramentas versáteis como o *ChatGPT* e a complementaridade de soluções especializadas como o Gemini e o Copilot refletem as tendências observadas na revisão de literatura. Estas conclusões são corroboradas por Michael Chui et al. (2018), que enfatizam que as técnicas avançadas de IA transformam o marketing ao proporcionar personalização em grande escala, acelerar a produção de conteúdos e aumentar a eficiência, respondendo às exigências de mercados cada vez mais competitivos e dinâmicos.



Gráfico 4: Quantidade de entrevistados que usam o ChatGPT, Gemini e Copilot

Fonte: Produção própria

b) Produção de conteúdos e design | Canva

O *Canva* é mencionado por 50% dos entrevistados (7/14) como se pode observar no Gráfico 5, destacando-se como uma ferramenta amplamente utilizada pelas equipas de marketing pela sua versatilidade e facilidade na criação de conteúdos visuais. A plataforma, disponível em versões gratuita e paga, integra funcionalidades de IA, sendo que a versão paga oferece melhores soluções para simplificar os processos criativos e permitir personalização avançada. Apesar da adoção significativa, há perceções divergentes entre os entrevistados quanto ao nível de integração do *Canva* nos processos de marketing e ao reconhecimento explícito das suas capacidades de IA.

A entrevistada 1 mencionou que, ao usar a versão paga do *Canva*, a equipa tem acesso a ferramentas adicionais de IA, que auxiliam nas funcionalidades de *design* e simplificam a criação de conteúdo visual para campanhas. Segundo a entrevistada: "Temos algumas plataformas que já pagamos e que têm inteligência artificial. Por exemplo, o *Canva*, quando pagamos, temos uma conta profissional e o próprio *Canva* tem inserido inteligência artificial em algumas características" (Entrevistada 1).

O entrevistado 3 referiu o uso frequente do *Canva* no departamento de marketing, destacando que usam "muito o *Canva*, para geração de imagens e tudo mais". Esta ferramenta é utilizada regularmente para atender às necessidades visuais da equipa, sendo uma solução prática e eficiente na criação de materiais gráficos.

A entrevistada 5 referiu que o *Canva* é uma das ferramentas principais utilizadas pela equipa de marketing, sublinhando que a empresa possui licenças para acesso às suas funcionalidades. Embora não tenha identificado com precisão as características de inteligência artificial presentes na plataforma, reconheceu que estas estão integradas em algumas das suas funcionalidades, afirmando: "O *Canva*, pronto, esse tipo de ferramentas nós utilizamos. Até porque temos as licenças. O que tem por trás, não se sabe exatamente o que tem ativado de inteligência artificial, mas sim, percebe-se que tem." (Entrevistada 5). Por outro lado, a Entrevistada 4, que trabalha na mesma empresa, não mencionou o uso do *Canva*. Isto pode refletir uma perceção distinta sobre a ferramenta, nomeadamente pela falta de associação explícita entre as suas funcionalidades e a presença de IA.

A Entrevistada 7 destacou o *Canva* como uma das ferramentas utilizadas na criação de conteúdos visuais no departamento de marketing. Referiu que a plataforma é especialmente útil para pessoas sem formação técnica em *design*, permitindo criar materiais interessantes e atrativos. Segundo a entrevistada, "o que eu acho que permite é que pessoas com pouca formação na área de imagem e na área do marketing consigam de algum jeito e com algum trabalho e alguma experiência naquelas plataformas, criar conteúdo verdadeiramente interessante" (Entrevistada 7).

A entrevistada referiu ainda que o uso do *Canva* está associado à edição e personalização de materiais originais, como fotografias ou vídeos captados internamente, de forma a tornar os conteúdos mais apelativos. Este enfoque nas bases originais garante que os materiais criados refletem a identidade da empresa e os objetivos das suas campanhas.

As Entrevistadas 9 e 14, ambas gestoras de marketing na mesma empresa, apresentaram diferentes níveis de detalhe sobre a utilização do *Canva* no departamento. A Entrevistada 9 referiu que a ferramenta é utilizada para a criação de algumas imagens no departamento de marketing, sem aprofundar sobre a frequência de uso ou as suas funcionalidades, afirmando apenas: "às vezes utilizamos o *Canva* para gerar alguma

imagem”. Por outro lado, a Entrevistada 14 destacou o uso do *Canva* como parte essencial do fluxo de trabalho do departamento, especialmente na personalização e adaptação de conteúdos visuais para diferentes campanhas. A entrevistada explicou que a ferramenta é utilizada em conjunto com outras soluções, como o *ChatGPT* e o *E-goi*, para personalizar e automatizar materiais, afirmando: “temos este suporte todo, por exemplo, do *Canva* e do *ChatGPT* e depois personalizamos e automatizamos as informações através do *E-goi*.”

Ferramenta para produção de conteúdo com IA

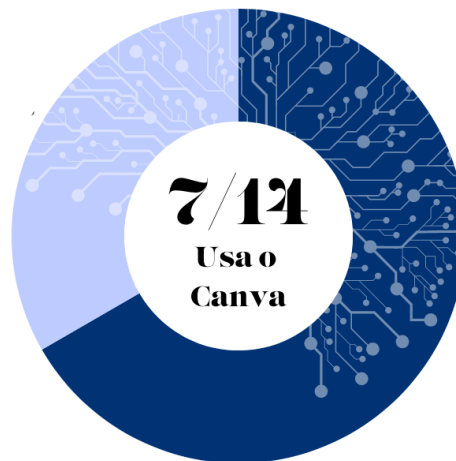


Gráfico 5: Quantidade de entrevistados que usam o Canva

Fonte: Produção própria

Conclusões gerais da ferramenta *Canva*

O *Canva* foi referido por sete entrevistados de cinco empresas, demonstrando a sua relevância como ferramenta prática para a criação de conteúdos visuais no marketing digital. Contudo, a análise revelou variações significativas na sua utilização. Enquanto alguns entrevistados a utilizam regularmente e reconhecem o seu valor na personalização de materiais, outros limitam-se a um uso pontual e desconhecem as suas capacidades mais avançadas.

A Entrevistada 14 destacou o uso do *Canva* como parte de um fluxo de trabalho em conjunto com outras ferramentas, como o *ChatGPT* e o *E-goi*, para personalizar e adaptar conteúdos visuais. Esta utilização reflete o potencial do *Canva* em complementar diferentes etapas do marketing digital, alinhando-se com o observado na literatura, onde Kumar et al. (2019) afirmam que “a IA permite criar conteúdos adaptados ao comportamento individual dos consumidores, melhorando a personalização e eficácia das campanhas” (Entrevistada 14).

Adicionalmente, a Deloitte (2023) sublinha que “personalização de conteúdos (53%) e a criação de conteúdos (49%) são as duas principais utilizações da IA no marketing,

o que reforça as aplicações práticas do *Canva* relatadas pelos entrevistados. No entanto, o facto de apenas cinco empresas utilizarem a ferramenta sugere que o *Canva* ainda não está plenamente consolidado como uma solução estratégica no marketing digital em Portugal.

c) Design | Ferramentas da Adobe

As ferramentas da Adobe, como o *Photoshop* e o *Premiere*, foram mencionadas como essenciais no contexto do marketing digital. Estas ferramentas destacam-se pela edição de imagens, criação de conteúdos visuais e produção de vídeos, com funcionalidades baseadas em inteligência artificial que simplificam tarefas criativas e otimizam processos.

✓ Edição de Imagens e Adaptação Visual

O *Photoshop* foi referido por 64% dos entrevistados (9/14) como indispensável na edição de imagens e adaptação de conteúdos às campanhas de marketing.

A Entrevistada 1 explicou que a ferramenta é usada principalmente para alterar imagens existentes, afirmando: “utilizamos o *Photoshop* para alterar imagens, mas não para criar” (Entrevistado 1). O Entrevistado 3 destacou o uso do *Photoshop* para personalizar imagens e criar cenários visuais adaptados às necessidades das campanhas, mencionando: “para criar uma arte de um stand, tínhamos de criar um céu estrelado [...] usamos uma foto que já havia e dissemos ao *Photoshop* para pôr aquilo com a cor que nós queríamos” (Entrevistado 3). Além disso, referiu o recurso à IA para criar fundos que parecessem naturais e autênticos: “gerámos uma imagem para que parecesse que a máquina estivesse a trabalhar efetivamente” (Entrevistado 3).

O Entrevistado 10 enfatizou a rapidez proporcionada pelas funcionalidades de IA, explicando: “antes de haver a parte da inteligência artificial, era muito mais demorado. Hoje, com o *Photoshop*, é muito mais rápido” (Entrevistado 10). A Entrevistada 14 reforçou que a ferramenta é utilizada para “edição das imagens com os ajustes, tirar objetos e implementar algumas coisas que nós precisamos no campo [...], otimizamos as criações e adaptamos para os diferentes formatos conforme a necessidade” (Entrevistado 14). O Entrevistado 15 valorizou igualmente a integração de IA no *Photoshop*, mencionando: “Eu já fiz trabalho manual no *Photoshop* que, antes de haver a parte da inteligência artificial, era muito mais demorado” (Entrevistado 15). Apesar destas vantagens, a Entrevistada 7 alertou para a necessidade de intervenção humana na fase final dos projetos: “as ferramentas ajudam muito, mas a parte final tem que ser nossa, senão perde-se a autenticidade” (Entrevistado 7).

✓ Produção de Vídeos e Recursos Audiovisuais

O *Premiere* foi mencionado por 21% dos entrevistados (3/14) como uma ferramenta essencial na criação de conteúdos audiovisuais.

A Entrevistada 9 e 14 destacou o uso do *Premiere* na edição de vídeos promocionais, com ênfase na funcionalidade de criação automática de legendas: “é uma ferramenta que nos ajuda a fazer as legendas automáticas com base na voz através do *Premiere*” (Entrevistado 14). A Entrevistada 7, por sua vez, destacou a importância das ferramentas da Adobe, incluindo o *Premiere*, desde a fundação da empresa, sublinhando: “não se pode fazer imagem profissional sem usar a Adobe” (Entrevistado 7).

✓ Criação de Designs Gráficos com o Illustrator

O *Illustrator* foi mencionado por 7% dos entrevistados (1/14) como uma ferramenta adicional no conjunto de soluções Adobe utilizadas nos departamentos de marketing. A Entrevistada 2 destacou que “o *Photoshop* e o *Illustrator* têm já ferramentas de IA integradas” (Entrevistado 2), realçando a utilidade destas funcionalidades para facilitar alterações criativas e de design.

Ferramentas de produção de conteúdos e design com IA integrada

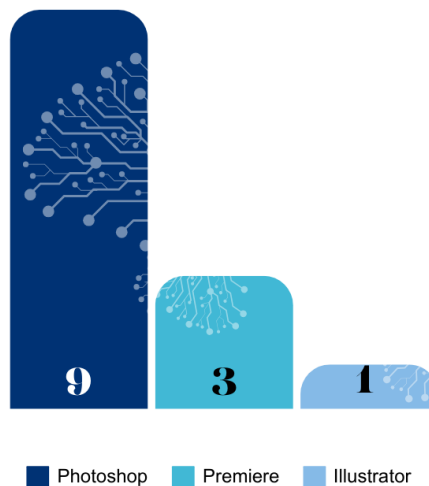


Gráfico 6: Quantidade de entrevistados que usam a IA dos programas da Adobe

Fonte: Produção própria

Conclusões gerais da ferramenta *Adobe*

As entrevistas destacaram o *Photoshop* como a principal ferramenta da *Adobe* utilizada nos departamentos de marketing digital, especialmente pelas suas funcionalidades baseadas em IA, como o preenchimento generativo. Esta funcionalidade foi amplamente referida pelos entrevistados como essencial para tarefas de substituição de elementos e ajustes personalizados em imagens. A revisão de literatura reforça a relevância destas funcionalidades, indicando que o preenchimento generativo, recurso exclusivo do *Firefly*, destaca-se pois permite a substituição de partes de uma imagem por elementos concebidos por IA, tendo em conta o contexto visual da imagem original (Guinness, 2024).

Além disso, o impacto destas ferramentas vai além das suas capacidades individuais, com a *Adobe Creative Cloud* a reunir soluções que abrangem desde o *Photoshop* até outros *softwares* complementares, como o *Premiere*. A literatura sublinha que a *Adobe Creative Cloud*, que consiste em *Adobe Photoshop* e outros *softwares* de *design* gráfico e edição de vídeo, incluindo a ferramenta de IA generativa *Adobe Firefly*, tem 30 milhões de usuários, de acordo com *Prodesigntools* (Valyaeva, 2023). Este dado evidencia a ampla adoção destas ferramentas no mercado, refletindo a importância das soluções da *Adobe* para profissionais de marketing e design.

Por outro lado, o uso do *Premiere* foi referido de forma mais pontual, sendo principalmente associado à edição de vídeos e à criação de legendas automáticas. Este padrão sugere uma aplicação menos consolidada em comparação ao *Photoshop*, o que pode estar relacionado a diferentes níveis de formação técnica e necessidades específicas das equipas de marketing.

Apesar do reconhecimento das ferramentas *Adobe* como essenciais para a criação de conteúdos visuais, verificou-se que a utilização das funcionalidades IA ainda não está plenamente consolidada em todas as empresas. Em alguns casos, como os das Entrevistadas 4 e 5, a IA é mencionada de forma pontual ou não é integrada no fluxo de trabalho, refletindo uma adoção limitada, portanto fica fora da contagem do uso de IA na *Adobe* no dia a dia.

O Entrevistado 11 reforçou o uso generalizado das ferramentas *Adobe* no departamento de design, destacando que “toda a parte dos designers já usam a *Adobe*”, mas não forneceu exemplos específicos ou informação de utilização da IA nas ferramentas. Por essa razão, os dados desta entrevista não foram contabilizados na análise de uso das ferramentas *Adobe* com IA, apesar de o departamento demonstrar desenvolvimento significativo em outras áreas relacionadas à IA.

A Entrevistada 13 mencionou o uso do *Photoshop* no design para edição de imagens, possivelmente com IA, mas sem detalhes concretos, afirmando: “eu acho que eles

fazem isso.” Quanto ao *Premiere*, indicou o uso pela equipa de vídeo, mas não confirmou funcionalidades de IA. Assim, conclui-se que a entrevistada desconhece o uso consolidado da IA nas ferramentas Adobe.

A integração da IA, embora valorizada, ainda apresenta variabilidade significativa entre empresas e departamentos, refletindo a necessidade de maior formação e adaptação estratégica para maximizar o impacto destas soluções.

Adicionalmente, é possível que alguns entrevistados não reconheçam determinadas funcionalidades das ferramentas Adobe como sendo baseadas em IA, o que pode justificar a ausência de menções ou a falta de detalhes específicos durante as entrevistas. Esta interpretação surge da análise das respostas, que, em alguns casos, demonstraram uma familiaridade limitada com os conceitos técnicos subjacentes às ferramentas. Este facto aponta para a necessidade de maior formação e sensibilização sobre as capacidades avançadas destas soluções, alinhando-se com a literatura que sublinha que a perceção do valor da IA pode estar limitada pelo desconhecimento técnico (Folorunso et al., 2024).

d) Criação de voz-off com vozes de IA | HeyGen, Filmora, Viddyoze e Vidnoz

As ferramentas de voz-off com integração de IA destacaram-se nas entrevistas como soluções práticas e inovadoras para criar narrações automatizadas. Estas ferramentas têm sido utilizadas para substituir gravações tradicionais, traduzir conteúdos em diferentes idiomas e criar locuções personalizadas, o que ofereceu maior eficiência e adaptabilidade às necessidades das campanhas de marketing e eventos corporativos. Este avanço está alinhado com o conceito de *feeling AI* descrito por Huang e Rust (2021), que inclui tecnologias como o processamento de linguagem natural (NLP) e a transformação de texto em fala para simplificar interações e analisar emoções humanas. O seu uso recente e variado demonstra o crescente interesse e exploração do potencial da IA neste segmento.

A entrevistada 7 referiu o *Filmora* como uma ferramenta essencial para a edição de som e vídeo, sendo utilizada para complementar os resultados obtidos com outras plataformas de narração automática, como o *Vidnoz*. Segundo ela: "Eu tive de experimentar a pontuação, separação de linhas e depois ainda tive de editar com o *Filmora*, editar som e editar vídeo para aquilo ficar bem" (Entrevistada 7).

O *Viddyoze* foi mencionado como uma ferramenta prática para introduções e narrações automatizadas em eventos corporativos. A entrevistada explicou: "Utilizámos o *Viddyoze* recentemente para criar narrações automáticas e introduções para um congresso. É útil, mas exige algum trabalho para acertar no tom certo" (Entrevistada 7). Embora eficaz,

a entrevistada mencionou a necessidade de ajustes para personalizar as configurações e melhorar a naturalidade.

O *Vidnoz* foi destacado pela mesma entrevistada como uma plataforma recente, mas muito promissora, utilizada tanto para eventos como para spots de rádio. Segundo ela: "O *Vidnoz* foi a plataforma mais recente que eu estou a usar, é uma plataforma giríssima que utilizei agora recentemente para o congresso, para fazer um separador e um oráculo a dizer, vamos apresentar agora [...] com uma voz porreira." A ferramenta também foi utilizada na produção de um spot de rádio: " Eu produzi um spot de rádio todo com o *Vidnoz*, com uma voz fantástica. [...] Toda a gente achou que era uma voz real, mas tive de fazer umas 5 tentativas de escrever mal até a menina acertar com a comunicação" (Entrevistada 7). A entrevistada reforçou o realismo das vozes geradas, mas apontou desafios relacionados ao ajuste da pronúncia, destacando a necessidade de escrever o texto "tal e qual se pronuncia".

A entrevistada confirmou que utiliza versões pagas tanto do *Filmora* quanto do *Vidnoz* para aceder a funcionalidades avançadas que otimizam o trabalho de produção.

As ferramentas *Filmora*, *Viddyoze* e *Vidnoz* têm sido utilizadas de forma complementar para otimizar a produção de conteúdos audiovisuais, permitindo criar materiais dinâmicos e atrativos para diferentes contextos, como eventos e spots publicitários. Apesar da automação proporcionada pela IA, todas exigem ajustes manuais significativos para alcançar resultados naturais e alinhados aos objetivos da empresa.

A entrevistada enfatizou a importância de combinar diferentes ferramentas para obter um produto final único, afirmando:

Adobe, Wondershare Filmora, o Canva, o Viddyoze, o Vidnoz e o Artlist. Portanto, isto é o universo de ferramentas a que nós recorremos numa base diária. Muitas vezes passamos de umas para as outras, ou seja, nós somos capazes de editar uma coisa em Premiere, que depois muda para o Filmora, porque tem ferramentas de IA que são compostas, mas depois às vezes não são as melhores. Não utilizamos só uma ferramenta porque as ferramentas têm possibilidades diferentes e algumas melhores do que outras. Isto permite-nos: um produto final único. Para mim, é extremamente importante que a IA nos ajude na segmentação do conteúdo, ou seja, a produzir um conteúdo que seja único, porque o risco é que, basicamente, já tudo foi inventado (Entrevistada 7).

Esta abordagem demonstra como a integração estratégica de várias ferramentas com IA possibilita resultados inovadores, combinando automação e IA de diferentes ferramentas com intervenção humana para atender às exigências crescentes do marketing digital.

O entrevistado 10 destacou o *HeyGen* como uma ferramenta importante para criar voz-off automatizada e traduzir vídeos corporativos. Explicou que a escolha pela ferramenta foi motivada pela preferência do departamento por evitar o uso de vozes gravadas internamente: "Nenhum de nós lá do departamento de marketing gosta de ouvir a sua própria

voz gravada. Então a solução que a gente arranhou foi uma IA, por acaso, andei à procura e encontrei que é o *HeyGen*” (Entrevistada 10).

Uma aplicação prática mencionada foi a tradução de vídeos de português para inglês para eventos internacionais: “Agora tivemos uma visita de pessoas das Filipinas e eu tive de traduzir o vídeo que eu tinha feito em português. Eu utilizei isto para inglês, também dá um jeito” (Entrevistada 10). O entrevistado confirmou o uso da versão gratuita do *HeyGen*, o que atendeu às necessidades do departamento em projetos pontuais.

Apesar da utilidade da ferramenta, o entrevistado apontou desafios no uso, como a necessidade de ajustar o ritmo da fala para evitar erros: “Tu tens de falar espaçadamente, não podes falar muitas palavras juntas. Quando é palavras passadas, ele traduz bem sim” (Entrevistada 10).

Ferramentas para criação de voz off com vozes de IA

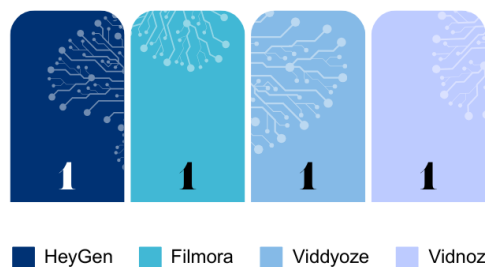


Gráfico 7: Quantidade de entrevistados que usam o HeyGen, Filmora, Viddyoze e Vidnoz

Fonte: Produção própria

Conclusões gerais das ferramentas *HeyGen*, *Filmora*, *Viddyoze* e *Vidnoz*

Conforme relatado pela entrevistada 7, ferramentas como o *Filmora* e o *Vidnoz* destacam-se pelo potencial de automatizar tarefas demoradas, como edição de áudio e vídeo. Este uso está alinhado com Foldes (2018), que afirma que as tarefas mais demoradas podem ser substituídas pelo uso de ferramentas de IA e automação, proporcionando mais tempo para se concentrarem em pontos mais criativos, tendo em conta o contexto da história delineada. No entanto, a necessidade de ajustes manuais para alcançar resultados de alta qualidade demonstra os limites atuais destas tecnologias, sublinhando que a automação ainda depende da intervenção humana para garantir naturalidade e personalização.

Ferramentas como o *Vidnoz* e o *HeyGen*, utilizadas para criar vozes realistas, ilustram a aplicação do conceito de "IA sensível". Apesar do realismo prometido, as dificuldades relatadas, como a necessidade de ajustar pronúncia e ritmo da fala, evidenciam

que estas ferramentas, embora promissoras, ainda enfrentam desafios técnicos significativos para atingir níveis ideais de naturalidade.

A entrevistada 7 mencionou as ferramentas *Filmora*, *Vidnoz* e *Viddyoze*, enquanto o entrevistado 10 destacou o *HeyGen*, revelando que a utilização destas tecnologias, embora promissora, ainda se encontra numa fase inicial no marketing digital. A adoção limitada e os desafios técnicos associados sugerem que, apesar do seu potencial, estas ferramentas necessitam de maior amadurecimento para se tornarem soluções mais consistentes e amplamente aplicadas nas estratégias das empresas.

e) Criação de legendas - Captions

A ferramenta *Captions* foi mencionada apenas pelo entrevistado 15 como uma solução prática para a criação de legendas em vídeos, destacando-se pela sua capacidade de lidar com o elevado volume de conteúdos gerados pela empresa. De acordo com a entrevistada: "Nós lá essencialmente o que fazemos para edição vídeo, em termos de inteligência artificial é o *Captions* que é para legendar como nós fazemos muito volume de conteúdos" (Entrevistado 15).

Esta funcionalidade está associada à capacidade das tecnologias de thinking AI, descritas por Huang e Rust (2021), que são projetadas para processar dados não estruturados, como texto e áudio. Estas tecnologias permitem identificar padrões em dados complexos, mostrando-se especialmente úteis em tarefas como a sincronização automática de legendas com áudio e vídeo. Além disso, a entrevistada confirmou o uso da versão paga da ferramenta, quando questionada sobre esta escolha. Contudo, mencionou que alternativas gratuitas, como o CapCut, podem oferecer funcionalidades semelhantes para estilos básicos de legendagem: "se tu quiseres não pagar, tu com o CapCut consegues ter alguns estilos de legenda gratuitos." Rez (2018) enfatiza que a acessibilidade de tecnologias de IA é crucial para incentivar a sua adoção, especialmente em setores que dependem fortemente de conteúdos multimédia.

Relativamente ao período de utilização da ferramenta, a entrevistada revelou que o *Captions* está em uso há cerca de quatro meses, um período coincidente com a entrada de um novo membro na equipa responsável pelos vídeos.

Embora apenas um entrevistado tenha destacado o *Captions*, a sua menção reflete o que Foldes (2018) descreve como uma solução de IA direcionada para resolver desafios específicos, como a legendagem automatizada de conteúdos audiovisuais, permitindo uma significativa poupança de tempo e recursos.

O uso de ferramentas de legendagem automáticas relaciona-se diretamente com a capacidade da IA em interpretar linguagem natural (NLP) e sincronizar áudio e texto de

forma eficaz (McDuff & Czerwinski, 2018). Esta característica, como enfatizado por Wendler (2023a), demonstra como a IA está a ser aplicada em tarefas criativas e operacionais. Para além do *Captions*, ferramentas como o *Adobe Premiere* foram também referidas por alguns entrevistados para a criação de legendas, sendo reconhecidas pela sua eficácia em processos similares. Embora não diretamente ligado à legendagem, o *ChatGPT* foi mencionado como uma ferramenta de apoio na criação de guiões de vídeo, destacando-se pela sua flexibilidade em tarefas criativas.

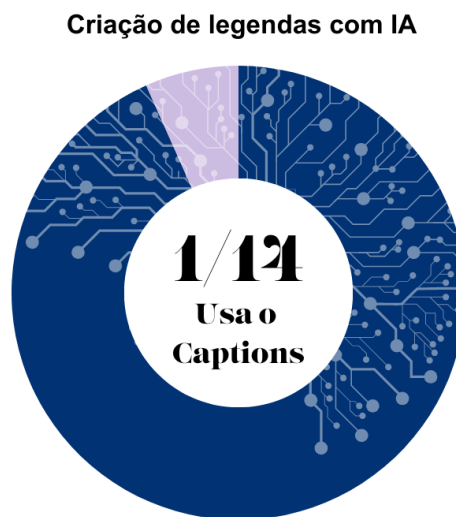


Gráfico 8: Quantidade de entrevistados que usam o *Captions*

Fonte: Produção própria

f) Criação de imagens | MidJourney

O entrevistado 11 mencionou o *MidJourney* como uma ferramenta utilizada pela equipa principalmente para gerar ideias e conceitos visuais em fases iniciais do processo criativo. Esta abordagem está alinhada com os avanços discutidos na revisão de literatura, onde ferramentas de IA generativa como o *MidJourney* têm sido valorizadas pela sua capacidade de criar conteúdos visuais inovadores a partir de descrições textuais, conforme destacado por Coeckelbergh (2023).

A criação de imagens humanas, embora tecnicamente bem-sucedida, levanta questões éticas na empresa. O entrevistado explicou que, apesar de ser legalmente permitido, a equipa não utiliza imagens de pessoas criadas pelo *MidJourney* em comunicações finais: "Temos questões éticas, por exemplo, embora legalmente nós possamos usar uma imagem de uma pessoa criada por *MidJourney*, eticamente a equipa está proibida de usar em comunicação final pessoas criadas." (Entrevista 11)

Esta preocupação reflete o que a literatura aponta como um dos principais desafios das ferramentas de IA generativa. Aktay (2022) sublinha que, embora estas tecnologias sejam eficazes na criação de imagens de alta qualidade, podem surgir questões relacionadas com a autenticidade e possíveis distorções em representações humanas. Assim, a empresa toma uma posição proativa ao adotar práticas éticas.

Adicionalmente, o entrevistado indicou que a equipa utiliza a versão paga da ferramenta devido às suas funcionalidades mais avançadas e adequadas às necessidades criativas, explicando que o gratuito não dá para nada.

Esta escolha é consistente com os dados apresentados por Valyaeva (2023), que destaca que versões completas de ferramentas como *MidJourney*, *Adobe Firefly* e outras já criaram mais imagens do que toda a biblioteca de fotos, vetores e ilustrações da Shutterstock.

As capacidades do *MidJourney* para criar imagens detalhadas e de alta qualidade também refletem o que Aktay (2022) identificou como potencial nas categorias de paisagens, objetos e conceitos abstratos, áreas onde estas ferramentas têm demonstrado um desempenho notável. No entanto, a mesma revisão sublinha as limitações das ferramentas ao lidar com detalhes humanos, o que reforça as práticas da equipa entrevistada em restringir o uso dessas imagens em comunicações públicas.

O uso do *MidJourney* pelo entrevistado 11 demonstra uma abordagem estratégica e ética para aproveitar o potencial da ferramenta, enquanto a revisão de literatura fornece um contexto teórico para compreender tanto as vantagens quanto os desafios associados à IA generativa na criação de conteúdos visuais.

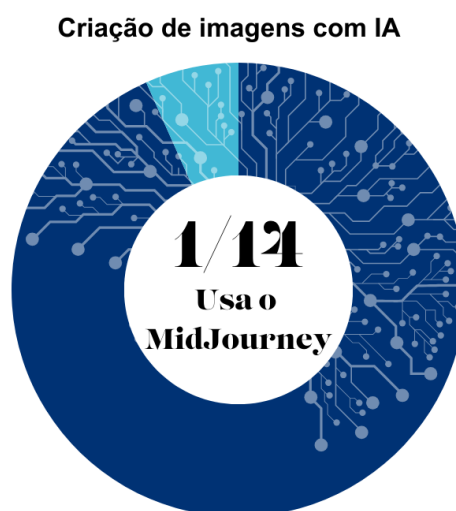


Gráfico 9: Quantidade de entrevistados que usam o Midjourney

Fonte: Produção própria

g) Automação de Marketing e CRM

1. AIVORA + Zapier + ChatGPT

Uma das soluções destacadas pela entrevistada 6 do setor automóvel foi a integração entre *AIVORA*, *Zapier* e *ChatGPT* para automatizar e otimizar a gestão de dados e o relacionamento com clientes. Esta integração envolve várias etapas e ferramentas que, juntas, tornam os processos mais eficientes e estruturados.

O sistema *AIVORA* é descrito como uma assistente virtual que atende chamadas telefónicas e recolhe informações diretamente de potenciais clientes. A entrevistada explicou que, quando um cliente liga para o número *designado*, a assistente virtual faz perguntas com base num guião predefinido, como a marca do produto desejado ou a localização geográfica do cliente: "Nós enviamos o guião e dizemos: queremos saber o nome da pessoa, localização, a marca e o modelo. [...] Ela diz mesmo: 'Olá, sou a assistente virtual da [...], estás interessado em comprar um carro ou serviços?'" Esta recolha automatizada de informações reduz a necessidade de intervenção humana na fase inicial do contacto com o cliente. De acordo com Huang e Rust (2021), ferramentas de inteligência artificial que conseguem lidar com dados não estruturados, como linguagem falada, são essenciais para aumentar a eficiência em processos de interação.

Depois de recolher os dados, o sistema *AIVORA* transfere automaticamente as informações para a plataforma *Zapier*, que serve como intermediária para enviar os dados ao *Salesforce*, uma ferramenta de gestão de relacionamento com o cliente (*CRM*). Este fluxo elimina a necessidade de introdução manual de dados, como explicou a entrevistada: "Recebemos todos esses dados no *Zapier* [...] com um código que eu fiz com a ajuda do *ChatGPT*, entra em *Salesforce* automaticamente." Este processo de automação permite que os dados fiquem disponíveis de imediato para a equipa de vendas, que pode continuar o contacto com os clientes de forma rápida e eficiente. Wendler (2023a) sublinha que este tipo de integração não apenas poupa tempo, mas também reduz erros humanos, tornando o fluxo de trabalho mais consistente.

O *ChatGPT* foi usado como suporte técnico na criação do código necessário para conectar o *Zapier* ao *Salesforce*. Apesar da complexidade inicial do processo, a entrevistada destacou a importância desta integração como um avanço significativo para a equipa: "É um grande percurso e que deu muitas dores de cabeça, mas agora está automatizado e funciona bem." A utilização do *ChatGPT* neste contexto exemplifica como a IA pode ir além da criação de conteúdo, sendo também um recurso útil para resolver problemas técnicos e implementar soluções mais robustas.

A entrevistada 6 também mencionou que esta abordagem foi estratégica para melhorar a capacidade da empresa em analisar o percurso dos clientes e classificar os contactos em diferentes etapas do funil de vendas. Este sistema permite identificar, por exemplo, se um cliente está apenas a recolher informações ou se está interessado em efetuar uma compra: "Utilizamos esta ferramenta de inteligência artificial para nos ajudar a nível de recolha de dados, e conseguimos perceber os vários níveis em que o cliente está no funil de vendas." Estas melhorias no *CRM* estão alinhadas com os apontamentos de Foldes (2018), que destaca o papel da inteligência artificial na personalização de interações e na segmentação de clientes, elementos essenciais para aumentar a eficácia das estratégias de marketing e vendas.

A integração entre *AIVORA*, *Zapier* e *ChatGPT* é um exemplo prático de como a inteligência artificial pode transformar processos internos, desde a recolha inicial de dados até à análise no *CRM*. Esta solução não apenas poupa tempo, mas também melhora a precisão e eficiência das interações com clientes. Apesar de referida por apenas uma entrevistada, esta aplicação ilustra o impacto que tecnologias avançadas podem ter na automação de processos e no apoio à tomada de decisões estratégicas, validando as conclusões de autores como Huang e Rust (2021) e Wendler (2023a).

2. Salesforce (*Einstein AI*)

A análise das entrevistas evidenciou a utilização do *Salesforce (Einstein AI)* como uma ferramenta estratégica, especialmente na personalização de interações com clientes e na análise preditiva. Os entrevistados destacaram diferentes aplicações práticas, variando conforme o contexto empresarial, mas apontaram benefícios significativos no suporte às equipas de vendas e marketing.

Na entrevista 6, a entrevistada explicou que o *Einstein AI* é utilizado para personalizar comunicações por e-mail e SMS, ajustando os horários de envio com base nos padrões de comportamento de cada cliente. Essa funcionalidade tem como objetivo otimizar a taxa de abertura e de cliques: "A hora que tu abres mais e-mails é às 8 da noite, então tu irás receber às 8 da noite e eu à uma da tarde porque ele ainda não tem conhecimento sobre mim e sobre ti já tem" (Entrevista 6). Embora tenha relatado uma melhoria nas métricas de abertura e cliques, a entrevistada indicou que a relação direta com conversões ainda não foi completamente avaliada: "A taxa de abertura melhorou bastante e a taxa de clique também, se não estou em erro" (Entrevista 6).

Por sua vez, na entrevista 11, o entrevistado abordou a aplicação do *Salesforce Einstein AI* em processos de análise preditiva, com foco no contexto B2B. Destacou o uso da ferramenta para mapear potenciais clientes e apoiar o funil de vendas, otimizando a proposta de valor e o mapeamento de oportunidades estratégicas: "Ajuda na fase do funil de vendas, ajuda na proposta, ajuda a mapear potencial" (Entrevista 11). Apesar do seu potencial, o entrevistado mencionou que a implementação plena ainda está em curso: "Está a ser implementado há 2 anos (Entrevista 11).

As funcionalidades mencionadas pelos entrevistados refletem as tendências discutidas na literatura sobre a adoção de IA em CRM. Foldes (2018) enfatiza que ferramentas como o *Salesforce Einstein AI* são fundamentais para identificar padrões em dados complexos, permitindo personalizar comunicações e melhorar o desempenho em campanhas de marketing e vendas. Huang e Rust (2021) destacam ainda o papel da *thinking AI*, como no caso do *Einstein AI*, em simplificar processos complexos como análise preditiva e personalização de interações. A capacidade de ajustar automaticamente os horários de envio de comunicações demonstra o impacto dessa tecnologia na construção de estratégias de comunicação mais eficazes.

Rez (2018) reforça que a personalização proporcionada pela IA é uma das principais forças para o fortalecimento das relações com os clientes, o que melhora a relevância das mensagens e aumenta o engagement. Os resultados apresentados na entrevista 6 ilustram esse benefício direto.

O *Salesforce Einstein AI* é uma ferramenta que oferece soluções avançadas de personalização e análise preditiva, demonstrando valor tanto em contextos B2C quanto B2B. As experiências relatadas nas entrevistas reforçam o impacto positivo dessas tecnologias em campanhas de marketing e na eficiência dos processos de vendas. Contudo, os desafios na implementação e na capacitação das equipas ainda representam barreiras que limitam o pleno aproveitamento do potencial desta ferramenta.

O *Salesforce Einstein AI* é uma ferramenta avançada de personalização e análise preditiva, utilizada por apenas dois entrevistados das entrevistas realizadas, ambos em empresas de contextos distintos (B2C e B2B). Ambos destacaram o impacto positivo desta tecnologia nas campanhas de marketing e nos processos de vendas, particularmente na otimização de interações com clientes e no mapeamento de potenciais oportunidades. Contudo, é relevante sublinhar que esta ferramenta, na sua aplicação completa, é paga, o que pode representar uma barreira adicional à sua adoção mais ampla, especialmente em empresas com recursos financeiros limitados.

Apesar das vantagens reportadas, os desafios na implementação, associados ao tempo necessário para atingir resultados significativos e à capacitação das equipas para explorar o potencial da ferramenta, continuam a ser apontados como limitações. A revisão de literatura sustenta estes achados, reforçando a importância de uma integração estratégica e de formação contínua para maximizar os benefícios da inteligência artificial no marketing digital (Folorunso et al., 2024).

3. *HubSpot*

O *HubSpot* é uma ferramenta de CRM, com funcionalidades baseadas em IA que permitem personalizar interações, automatizar tarefas e facilitar a gestão de *leads* e vendas. Nas entrevistas realizadas, apenas dois participantes (Entrevistas 2 e 8) abordaram o uso do *HubSpot* nas suas organizações, detalhando diferentes aplicações e desafios.

A entrevistada 2 referiu que a IA integrada no *HubSpot* é utilizada para análises preditivas, permitindo prever o comportamento do cliente com base em dados históricos e tendências de consumo. Um exemplo mencionado foi a capacidade de projetar compras de clientes durante períodos sazonais, como o Natal. A entrevistada destacou: "No nosso caso, utilizamos a IA apenas para nos dar previsões do comportamento do cliente [...] no nosso CRM está inserida uma base que nos dá as projeções de compras dos nossos clientes, com base nos anos anteriores, bem como com base nas tendências de consumo" (entrevistado 8). Por outro lado, a entrevistada mencionou limitações no uso da ferramenta, apontando que os dados nem sempre são fidedignos, dado que a empresa atua como teste para a fornecedora do sistema.

O entrevistado 8 descreveu uma integração mais avançada entre o *HubSpot* e o OpenAI, mencionando que a equipa desenvolveu automatismos para melhorar processos internos. Estes incluem a segmentação automática de *leads*, respostas automáticas baseadas no perfil do cliente e integração de propostas diretamente no *HubSpot*. Segundo o entrevistado: "Estamos a fazer automações com o OpenAI, onde, se o cliente escreve o briefing, ele é analisado e direcionado para uma das pessoas da equipa que tenha mais a ver com o perfil dela" (entrevistado 8).

Além disso, destacou que o *HubSpot* é uma plataforma poderosa para segmentação e resposta multicanal, mas observou que os módulos de IA integrados são relativamente básicos, sendo necessário complementar com programação própria para alcançar maior eficiência.

A revisão de literatura destaca que as ferramentas de *CRM*, como o *HubSpot*, são fundamentais para a personalização e automação de processos (Sahota, 2024). Segundo Saura et al. (2021), o *CRM* colaborativo permite alinhar informações de diferentes departamentos, adaptando comunicações às preferências dos clientes, enquanto o *CRM* operacional automatiza fluxos de trabalho e melhora a gestão de *leads*. Wendler (2023) acrescenta que o uso de IA em *CRMs* facilita a análise preditiva, ajudando as organizações a prever comportamentos e a segmentar mercados com maior precisão.

Por outro lado, os desafios na implementação inicial e no uso limitado das funcionalidades disponíveis foram destacados pelos entrevistados, alinhando-se à revisão de literatura. Esta sublinha que, embora a IA nos *CRMs* otimize processos, a eficácia dessas ferramentas depende não apenas da tecnologia em si, mas de fatores como uma estratégia de dados sólida, a seleção de algoritmos adequados e a otimização contínua dos sistemas. Segundo Thilagavathy & Kumar (2021), a eficácia de qualquer sistema de IA é determinada pela qualidade dos dados que alimentam o sistema e pela adequação dos algoritmos utilizados, sendo essencial uma abordagem estruturada e orientada para resultados.

O uso do *HubSpot* com integração de IA demonstra potencial significativo para otimizar processos e personalizar interações com clientes. No entanto, as experiências dos entrevistados evidenciam que a adoção plena destas ferramentas exige uma capacitação adequada das equipas e uma análise crítica das limitações da tecnologia. Estas conclusões estão em conformidade com a literatura, reforçando a relevância estratégica dos *CRMs* no marketing digital.

4. *E-goi e Mailchimp*

O *E-goi* foi mencionado por quatro entrevistados de três empresas como uma ferramenta relevante para campanhas de e-mail marketing, especialmente pelas funcionalidades de automação e pela integração de algumas capacidades de inteligência artificial. Contudo, a análise evidenciou uma utilização limitada da IA disponível e uma clara preferência por outras ferramentas para determinadas tarefas, como a produção de conteúdos.

A funcionalidade mais utilizada no *E-goi* é a segmentação automática de públicos, que permite criar listas baseadas em comportamentos como aberturas ou cliques. Apesar de útil, esta funcionalidade enquadra-se mais na automação. A Entrevistada 9 destacou que “a segmentação da base de dados e retirar contactos antigos [...] é mais um facilitador de processos” (Entrevista 9).

Kumar et al. (2019) destacam que a IA em campanhas de marketing digital permite personalizar conteúdos e otimizar estratégias, especialmente no e-mail marketing, ao cruzar dados sobre comportamento do utilizador com objetivos específicos de campanhas. No entanto, essa capacidade avançada não foi totalmente explorada pelos entrevistados.

Os entrevistados revelaram uma preferência clara pelo *ChatGPT* para a criação de conteúdos, em detrimento das funcionalidades de IA do *E-goí*. A Entrevistada 14 referiu: “Acabamos por fazer muito os *copys* através do *ChatGPT*, e depois colocamos no *E-goí*” (Entrevista 14).

Thilagavathy e Kumar (2021) explicam que a IA generativa tem potencial para otimizar a criação de conteúdos e ajudar na descoberta de melhores horários e frequências para envio de e-mails, mas o seu uso depende do alinhamento com os objetivos da organização (p. 22). Este ponto é coerente com a prática mencionada pelos entrevistados de confiar no *ChatGPT* para tarefas criativas, enquanto o *E-goí* é utilizado principalmente para envio e organização. Apesar da subutilização generalizada, alguns entrevistados reconhecem o impacto positivo de funcionalidades como a sugestão de horários. A Entrevistada 14 destacou que esta funcionalidade é usada no seu departamento: “O *E-goí* sugere o melhor horário no envio de e-mails, o que facilita bastante”(Entrevista 14).

A análise revelou ainda uma confusão conceptual entre IA e automação. A Entrevistada 9 reconheceu que muitas das funcionalidades utilizadas, como segmentação e *retargeting*, são automações e não IA (Entrevista 9). Contudo, essa confusão pode surgir porque, em algumas ferramentas, as automações baseiam-se em análises preditivas - um componente de IA que identifica padrões em grandes volumes de dados para antecipar comportamentos futuros (Costa, 2021; Thilagavathy & Kumar, 2021).

Huang e Rust (2021) propuseram um modelo dividido em três fases, que inclui a IA mecânica, destinada à automação de funções e atividades repetitivas de marketing, a IA de pensamento, usada para processar dados e apoiar a tomada de decisões, e a IA de sentimento, focada na análise de relações e emoções humanas. Este modelo ajuda a compreender como a IA pode ser aplicada de forma estratégica no marketing digital, diferenciando-a de automações básicas.

O *E-goí* é utilizado como ferramenta de automação de marketing, mas as suas capacidades de IA são exploradas de forma pontual, como no uso da sugestão de horários pela Entrevistada 14. Contudo, a preferência pelo *ChatGPT* para criação de conteúdos e a subutilização de funcionalidades avançadas do *E-goí* refletem uma abordagem limitada à IA no marketing digital tornando esta ferramenta menos relevante.

O *Mailchimp* foi mencionado por dois entrevistados de empresas distintas como uma ferramenta relevante no envio de *newsletters* e organização de campanhas de e-mail marketing. Ambos os entrevistados demonstraram estar conscientes de que o *Mailchimp* integra funcionalidades de IA, como sugestões de textos e títulos, mas admitiram que praticamente não são utilizadas. Essa percepção reflete um entendimento parcial das capacidades da plataforma e uma preferência por outras ferramentas, como o *ChatGPT*, para responder às suas necessidades criativas.

Na Entrevista 3, o entrevistado explicou que utiliza o *Mailchimp* principalmente como uma ferramenta operacional para *design* e exportação de conteúdos em formato HTML, que são posteriormente enviados através do backoffice da empresa: “Nós fazemos o *design* no *Mailchimp*, e depois retiramos o HTML do *Mailchimp* e depois enviamos diretamente do nosso backoffice” (Entrevista 3). Apesar de reconhecer as funcionalidades de IA, o entrevistado destacou que prefere usar o *ChatGPT* para criação de conteúdos de e-mail marketing.

Na Entrevista 13, a entrevistada reforçou esta abordagem, afirmando que o *Mailchimp* oferece sugestões de títulos baseadas em IA, mas que estas não são exploradas: “Ele agora usa sugestões de títulos etc. baseado em inteligência artificial, mas nós não utilizamos [...] Preferem recorrer, por exemplo, a um *ChatGPT*? Sim, sim” (Entrevista 13). Ambos os entrevistados demonstraram que reconhecem a presença de IA na plataforma, mas a percepção das suas funcionalidades parece limitada, restringindo o uso à automação básica.

Além disso, nenhum dos entrevistados mencionou explorar funcionalidades avançadas da IA do *Mailchimp*, como análises preditivas, que poderiam otimizar campanhas com base em dados históricos. Este desconhecimento ou falta de utilização reflete a necessidade de maior formação e compreensão estratégica para maximizar o impacto destas ferramentas.

Costa (2021) descreve a análise preditiva como uma ferramenta poderosa que utiliza dados históricos para prever tendências e comportamentos futuros. Este recurso, embora esteja disponível em ferramentas como o *Mailchimp*, não é mencionado pelos entrevistados, indicando que estas capacidades permanecem inexploradas no contexto analisado.

Thilagavathy & Kumar (2021) destacam que ferramentas de IA, quando aplicadas estrategicamente, podem otimizar campanhas, seja na criação de conteúdos, seja na definição de horários de envio. No entanto, o caso do *Mailchimp* reflete uma limitação no uso estratégico da IA, com os entrevistados confiando em ferramentas externas, como o *ChatGPT*, para tarefas criativas.

Assim como o *Mailchimp*, o *E-goi* é amplamente utilizado pelos entrevistados como uma ferramenta operacional de automação de marketing. Ambos os casos mostram uma consciência da presença de funcionalidades de IA, mas uma utilização limitada das mesmas. Nos dois casos, a segmentação automática e o envio de campanhas foram os principais usos destacados, enquanto funcionalidades mais avançadas, como análise preditiva e personalização inteligente, não são exploradas.

Embora os entrevistados reconheçam que o *E-goi* e o *Mailchimp* possuem capacidades de IA, como sugestões de horários e títulos, a preferência pelo *ChatGPT* para criação de conteúdos reflete uma abordagem prática e eficiente, mas ao mesmo tempo evidencia a falta de formação sobre o potencial total dessas plataformas. Tanto no caso do *Mailchimp* quanto no *E-goi*, as ferramentas acabam limitadas ao papel de suporte operacional.

Este cenário aponta para uma necessidade comum de maior formação e alinhamento estratégico no uso de ferramentas de automação e IA, de modo a maximizar o impacto da tecnologia no marketing digital. A subutilização de capacidades avançadas em ambas as ferramentas demonstra como a falta de conhecimento pode restringir os benefícios da IA.

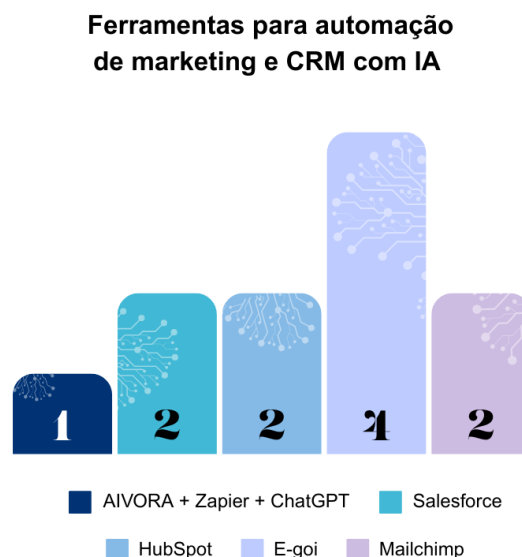


Gráfico 10: Quantidade de entrevistados que usam ferramentas de automação de marketing e CRM com IA

Fonte: Produção própria

h) Chatboot | ManyChat

O *ManyChat* foi mencionado nas Entrevistas 3 e 15. Foi revelado a sua utilização como uma ferramenta de automação de interações em diferentes contextos. Na Entrevista 3, o *ManyChat* foi integrado recentemente no *website* da empresa para melhorar a eficiência das interações. A ferramenta permite responder a perguntas simples e oferecer recomendações de produtos com base na informação do site: “Tens um cliente que chega lá ao site e diz: preciso de uma máquina para fazer X, eu recomendo-te uma série de máquinas” (Entrevista 3). Já na Entrevista 15, o foco está nas redes sociais, onde o *ManyChat* é usado para automatizar respostas a comentários, redirecionando os utilizadores para canais mais apropriados, como WhatsApp, Telegram ou landing pages. Segundo o entrevistado: “Permite resposta automatizada em grande volume [...] dependendo da estratégia.”

Estes usos refletem o que Thilagavathy & Kumar (2021) apontam sobre os *chatbots*: são ferramentas eficazes para solucionar dúvidas, recolher dados e manter os clientes atualizados, funcionando como facilitadores na jornada do cliente. No caso do *ManyChat*, essa funcionalidade é evidente nas respostas personalizadas que guiam os utilizadores para ações específicas, como inscrições em *webinars* ou adesão a grupos de comunicação.

Além disso, Sadiku et al. (2021) destacam que *chatbots* alimentados por IA podem oferecer suporte personalizado em redes sociais, permitindo uma agilização das interações e melhorando a experiência do cliente. Este ponto é exemplificado pela Entrevista 15, onde o *ManyChat* é configurado para responder a comentários de forma personalizada e menos repetitiva: “Ele dá sempre uma resposta diferente ao comentário” (Entrevista 15). No entanto, mesmo com esta personalização, as configurações dependem de inputs manuais e da informação já existente, limitando o uso de inteligência de conversação mais avançada.

Por outro lado, Murgai (2018) sublinha o potencial das plataformas de mensagens privadas para estratégias de marketing, e a Entrevista 15 exemplifica essa aplicação ao relatar como o *ManyChat* redireciona utilizadores do *Instagram* para WhatsApp ou Telegram, criando comunidades mais focadas. Este redirecionamento está alinhado com o que Boddu et al. (2022) identificam como uma das funções mais úteis dos *chatbots*: guiar os clientes pela jornada de compra até a conclusão de ações específicas.

O *ManyChat* surge como uma solução prática, pois permite automatizar interações tanto nas redes sociais quanto nos *websites*. Na análise, verificou-se que a ferramenta permite personalizar respostas com base em comentários ou mensagens de utilizadores, demonstrando uma aplicação básica de Processamento de Linguagem Natural (NLP).

No *website*, o *chatbot* apresenta funcionalidades mais avançadas, como a recomendação de produtos com base nas perguntas feitas pelos utilizadores, alinhando-se à descrição de Sadiku et al. (2021) sobre o papel dos *chatbots* alimentados por IA no atendimento personalizado. Já nas redes sociais, embora a configuração seja pré-programada, o reconhecimento dos comentários para ativar respostas automatizadas também reflete um nível fundamental de NLP.

Contudo, o uso de funcionalidades mais avançadas, como *Machine Learning* ou análise preditiva, não foi mencionado pelos entrevistados, sugerindo que o foco permanece na automação básica e em interações programadas.

O entrevistado 15, embora tenha mencionado o uso de um *chatbot* chamado Marta, desenvolvido por outra pessoa e não sendo um plugin, ele não demonstrou familiaridade ou envolvimento direto com a ferramenta. O entrevistado mencionou que o *chatbot* é responsável por responder automaticamente às perguntas dos utilizadores e fornecer links para agendamento de consultas, mas não forneceu detalhes suficientes sobre seu funcionamento ou interação com a ferramenta. Portanto, por não haver um conhecimento aprofundado do entrevistado sobre a ferramenta e a sua utilização, o *chatbot* será desconsiderado nesta análise uma vez que não obtive o nome da ferramenta.

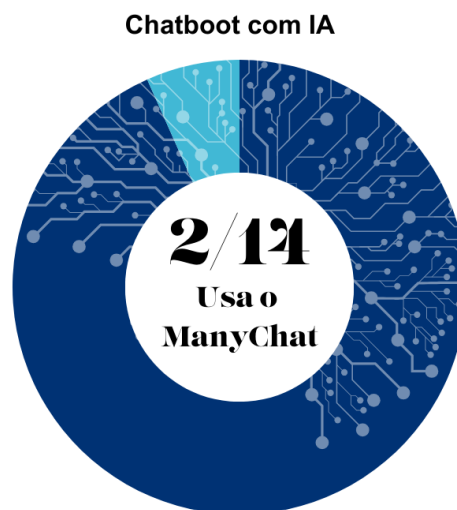


Gráfico 11: Quantidade de entrevistados que usam o ManyChat

Fonte: Produção própria

i) Gestão de Redes Sociais | *Meta Business Suite*, e *Sprout Social*

1. *Meta Business Suite*

Na entrevista 2, a *Meta Business Suite* foi destacada como uma ferramenta central para a gestão de redes sociais, especialmente para o *Facebook* e o *Instagram*. A entrevistada reconheceu que a plataforma utiliza IA para sugerir horários ideais para as publicações, com base em análises de dados, o que ajuda a otimizar o alcance das publicações: "A inteligência artificial ajuda-nos sempre a identificar o melhor horário" (Entrevista 2). Esta utilização da IA para otimizar as publicações está em linha com a análise de Yin (2019), que destaca que a IA nas redes sociais pode ser utilizada para a análise do comportamento do consumidor e a gestão das redes sociais, com foco na melhoria do alcance e eficácia das publicações.

No entanto, a entrevistada também mencionou que a *Meta Business Suite* não é utilizada para a criação de legendas ou textos, sendo o *ChatGPT* preferido para essas tarefas, por ser mais prático e eficiente.

2. *Sprout Social*

O *Sprout social* foi mencionado por 3 entrevistados, correspondendo a 21%. Nas entrevistas 1 e 14, o *Sprout Social* é reconhecido como uma ferramenta essencial na gestão de redes sociais, destacando-se pela sua capacidade de agendar publicações e otimizar conteúdos através de inteligência artificial. A plataforma identifica automaticamente os melhores horários para as publicações e analisa dados de interação e comportamento do público, o que simplifica o processo e economiza tempo.

Na entrevista 1, é mencionado que o *Sprout Social* permite agendar posts de forma inteligente, ajustando-se ao público e à plataforma, facilitando o aumento do *engagement* sem necessidade de intervenção manual: "Utilizamos o Sprout, à semelhança das outras plataformas, que também disse anteriormente, esta tem também alguma inteligência artificial associada, nomeadamente a escolha do melhor horário consoante a plataforma e o público" (Entrevista 1).

Na entrevista 14, além das funcionalidades de agendamento e otimização de textos, é destacado que o *Sprout Social* é utilizado para analisar a concorrência, contribuindo para a melhoria da estratégia de marketing digital da empresa. A capacidade de extrair relatórios detalhados e organizar dados é vista como uma mais-valia para a eficiência operacional e monitorização de desempenho: "O *Sprout* [...] permite-nos identificar os horários ideais, podemos também otimizar os textos e para mim o melhor do que isso é nós

conseguirmos poder tirar, extrair relatórios do *Sprout* e ter a coisa organizada" (Entrevista 14). Já a entrevistada 9, que trabalha na mesma empresa, mencionou o uso do *Sprout Social* de forma superficial, demonstrando um conhecimento limitado sobre a plataforma e as suas funcionalidades de IA. Esta disparidade pode refletir diferenças no nível de envolvimento ou formação dos colaboradores relativamente às ferramentas disponíveis na organização.

Os usos do *Sprout Social* estão alinhados com as aplicações de IA descritas por Yin (2019), que destaca a importância de ferramentas de IA para a análise da concorrência, gestão de redes sociais e criação de conteúdo, funções que são otimizadas pelo *Sprout Social*.

Em suma, o *Sprout Social* utiliza IA para automatizar e aprimorar processos de gestão de redes sociais, incluindo a identificação dos melhores horários para publicações, otimização de textos e análise da concorrência, proporcionando uma abordagem mais eficiente e estratégica no marketing digital.

O entrevistado 8 mencionou a plataforma *Swonkie*, no entanto, embora esta seja uma plataforma com funcionalidades de IA, a sua utilização na empresa entrevistada limita-se a tarefas básicas de gestão de redes sociais, como a criação de posts. O módulo de IA da plataforma, que sugere alternativas de texto, não é utilizado, pois os textos são já aprovados e fechados pelos clientes. Além disso, a análise de relatórios é realizada com o *ChatGPT*. Dado que a IA do *Swonkie* não é explorada de forma significativa na prática, não será considerada como uma ferramenta de IA relevante para esta análise. Assim, fica claro que, embora o *Swonkie* possua IA, a sua aplicação real é muito limitada e não se justifica incluí-lo na análise de ferramentas de IA.

A ausência de mais menções ao *Meta Business Suite* ou outras ferramentas de gestão de redes sociais nas entrevistas sugere que estas plataformas são vistas como ferramentas padrão e de uso rotineiro pelas empresas, o que pode ter levado os entrevistados a não as destacarem. O *Meta Business Suite*, por ser uma ferramenta gratuita, pode ter sido subvalorizado, especialmente em relação à inteligência artificial integrada, como a otimização de horários para publicações, que talvez não seja reconhecida pelos entrevistados como um diferencial significativo. Em contraste, plataformas como o *Sprout Social* e outras ferramentas pagas, pela sua natureza especializada e custo associado, são mais frequentemente mencionadas, uma vez que oferecem funcionalidades adicionais e são consideradas mais estratégicas. Além disso, muitos entrevistados mencionaram que agendam publicações diretamente nas plataformas, como o *Facebook* e o *Instagram*, o que pode refletir uma preferência por soluções simples e integradas ao ambiente nativo dessas redes. Portanto, a não menção dessas ferramentas pode refletir uma abordagem pragmática, focada nas funcionalidades essenciais do dia a dia, sem dar destaque às plataformas gratuitas, que são vistas como parte do processo operacional regular.

No entanto, existe um espaço significativo de aprendizagem para as empresas que não estão a par da integração da IA na gestão de redes sociais. A IA pode otimizar tarefas como a identificação dos melhores horários para publicações, análise do comportamento do público, personalização de conteúdo e análise da concorrência aumentando a eficiência e a eficácia das campanhas. Para muitas empresas, especialmente as que utilizam apenas as funcionalidades básicas dessas ferramentas, explorar essas capacidades da IA pode trazer benefícios significativos, o que melhora os resultados das campanhas e a produtividade das equipas.



Gráfico 12: Quantidade de entrevistados que usam o Meta Business Suite e o sprout social com IA

Fonte: Produção própria

j) Design gráfico e experiência do utilizador | Figma e Galileu

De acordo com o gráfico 13, as ferramentas *Figma* e *Galileu* foram ambas mencionadas pelo entrevistado 8, sendo este o único a abordar de forma detalhada o uso de ferramentas que ajudam na otimização de *interfaces*, nomeadamente as ferramentas de UX (Experiência do Utilizador) e UI (*Interface* do Utilizador). Na sua explicação, fez uma clara distinção entre ambas, destacando o foco de cada uma no processo de *design*. Segundo o entrevistado, a UX refere-se à estrutura do site, definindo a disposição do conteúdo e a navegação, enquanto o *design* visual e os componentes gráficos são abordados na fase de UI. A criação de *wireframes*, representações simplificadas da estrutura do site, é uma das primeiras etapas no *design* de UX, com o objetivo de testar e validar a experiência de navegação do utilizador.

A UI, por sua vez, envolve a parte visual do *design*, incluindo elementos como botões, imagens e tipografia. O entrevistado destacou que a UI vem após a fase de UX e foca-se na interação visual com o utilizador: "UI [...] é literalmente o que tu vês nos sites nas apps" (Entrevista 8).

Em relação à IA, o entrevistado mencionou o uso da ferramenta *Galileu*, que tem sido fundamental no auxílio ao *design* de UX. Segundo ele, a IA permite agilizar a criação de *wireframes* e outros elementos estruturais, mas sublinhou que o trabalho final ainda depende da intervenção humana para garantir a personalização e a qualidade do *design*. Ele afirmou que a IA serve como uma ferramenta auxiliar, destacando: "com o *Galileu* neste momento eu faço parte do UX toda, faço as *wireframes* todas de um projeto [...] mas a seguir trabalhamos por cima" (Entrevista 8).

Além disso, mencionou brevemente o *Figma* como uma plataforma utilizada para o *design* de interfaces, embora sem aprofundar as suas funcionalidades específicas. "A plataforma que nós trabalhamos mais é o *Figma*, que já tem alguma inteligência artificial" (Entrevista 8).

A utilização da IA nas fases de criação e *design* de *websites* é amplamente discutida na literatura. Thilagavathy e Kumar (2021) apontam que, com a ajuda da IA, é possível criar *websites* sem a necessidade de um programador ou *designer*, automatizando o processo de *design* com base nas informações fornecidas, como imagens, textos e chamadas para ação. Essa abordagem confere aos *websites* um aspecto profissional de forma mais rápida e a um custo reduzido. Esta afirmação está em linha com o que foi mencionado pelo entrevistado, que descreveu o uso da IA como uma ferramenta auxiliar para acelerar o processo de *design*, especialmente na criação de *wireframes* e outros elementos estruturais. Embora a IA ajude a reduzir o tempo e o custo de produção, a personalização e a revisão final continuam a ser tarefas essenciais realizadas por profissionais, garantindo a qualidade e adequação do produto final.

Ferramentas de design gráfico e experiência do utilizador



Gráfico 13: Quantidade de entrevistados que usam o Figma e o Galileu

Fonte: Produção própria

k) SEO | Plugins Yoast e Rank Math

Na entrevista 15, o entrevistado explicou o uso das ferramentas de SEO, em particular os plugins *Yoast SEO* e *Rank Math*, que são amplamente utilizados na otimização de *websites*. Este detalhou como estas ferramentas oferecem funcionalidades essenciais para melhorar o SEO, como sugestões de inserção de palavras-chave, *links* internos, e a estruturação de títulos e subtítulos. O entrevistado fez uma comparação detalhada entre os

dois plugins, destacando que o *Rank Math* se sobressai pela sua interface mais intuitiva, enquanto o *Yoast SEO*, embora útil, é mais complexo e confuso: "No *Yoast*, é muito mais confuso... no *Rank Math* aquilo é muito mais explícito e tu consegues corrigir facilmente. É muito mais direto, a pontuação de *SEO* também é muito mais clara, o que facilita as correções" (Entrevista 15).

Ele explicou que, ao utilizar o *Rank Math*, as melhorias de *SEO* tornam-se mais visíveis e fáceis de implementar, economizando tempo e esforço. Mesmo com a versão gratuita dessas ferramentas, é possível realizar muitas otimizações eficazes, tornando-as acessíveis para empresas com orçamentos limitados.

Além do uso desses plugins, o *ChatGPT* foi mencionado por outros entrevistados como uma ferramenta útil para a otimização de *SEO*, particularmente na geração de palavras-chave ou criação de conteúdo para artigos. A IA tem sido aplicada para estruturar textos de acordo com as melhores práticas de *SEO*, mas sempre com a supervisão humana para garantir que o conteúdo final esteja alinhado com a identidade da marca e os objetivos da campanha.

O uso do *ChatGPT* neste contexto reflete uma tendência crescente de adotar ferramentas automatizadas no marketing digital. Estas ferramentas ajudam a reduzir o tempo necessário para realizar tarefas repetitivas, sem comprometer a qualidade e a personalização do conteúdo. A IA atua principalmente como uma ferramenta auxiliar e agiliza o processo de *brainstorming* e geração de ideias. No entanto, como mencionaram alguns entrevistados, a intervenção humana continua a ser crucial para ajustar e personalizar o conteúdo, garantindo que ele seja relevante e adequado aos objetivos da marca.

Além disso, a utilização de algoritmos de aprendizagem automática no *SEO* também tem ganhado destaque. Como afirmado por Boddu et al. (2022), os algoritmos têm a capacidade de "examinar os algoritmos dos motores de procura e identificar padrões relacionados a conteúdos bem classificados. Ao compreender esses padrões, é exequível otimizar o conteúdo de um *website*, incluindo as meta *tags* e outros componentes, de forma a melhorar as posições nos resultados dos motores de procura e assim aumentar o tráfego orgânico". Este processo reflete como as ferramentas de *SEO* e IA podem trabalhar juntas para melhorar a performance nos motores de procura e aumentar o tráfego orgânico de forma eficaz.

Este ponto é particularmente importante, pois evidencia que, embora a IA possa otimizar processos e aumentar a eficiência, ela deve ser vista como uma ferramenta complementar à análise crítica e estratégica humana, e não como um substituto total.

Plugin para melhor o SEO com IA



Gráfico 14: Quantidade de entrevistados que usam os plugins Yoast e Rank Math

Fonte: Produção própria

I) SEA | Google Ads

O uso de campanhas pagas no contexto de *Google Ads* foi mencionado em várias entrevistas, representando 29% dos entrevistados (4/14), conforme apresentado no gráfico 15. A ênfase foi colocada principalmente em práticas manuais, como a escolha de palavras-chave e a segmentação do público. Embora os entrevistados tenham destacado a eficácia do *Google Ads* e *Meta Ads*, a integração de IA para otimizar esses processos, como sugerido pela literatura, não foi amplamente abordada nas entrevistas. Em vez disso, a maior parte do processo de PPC (*Pay-Per-Click*) ainda depende da intervenção humana, principalmente na escolha das palavras-chave e na análise estratégica das campanhas.

Segundo Boddu et al. (2022), a otimização de anúncios e a sua distribuição podem ser significativamente aprimoradas com a ajuda da IA, que analisa dados dos usuários, como idade, gênero e interesses, permitindo a apresentação de anúncios mais relevantes para o público-alvo. No entanto, nas entrevistas analisadas, o uso de IA nas campanhas pagas foi mencionado de forma limitada. A maior parte do trabalho de otimização e segmentação no *Google Ads* foi descrita como manual, com alguns entrevistados a utilizar a análise de concorrentes para escolher as palavras-chave, sem recorrer a sugestões automáticas da IA da plataforma. Por exemplo, na Entrevista 9, a entrevistada mencionou: “Nós usamos o *Google Ads* e o *Meta Ads*, mas para as palavras-chave, vejo o conteúdo daquilo que quero lançar e analiso as campanhas de concorrentes para ver o que estão a fazer e coloco as palavras-chave manualmente” (Entrevista 9).

A literatura sugere que a IA não só melhora a distribuição dos anúncios, mas também permite aos profissionais de marketing antecipar tendências futuras e descobrir micro tendências, como afirmado por Thilagavathy & Kumar (2021). A IA poderia, teoricamente, ajudar a reduzir o desperdício em publicidade digital, direcionando anúncios apenas para os públicos mais relevantes, no entanto, nas entrevistas analisadas, não houve

menção explícita à utilização de algoritmos de aprendizagem automática para ajustar automaticamente as campanhas, sugerindo que a adaptação estratégica das campanhas ainda é em grande parte feita por analistas humanos. Como afirmou o entrevistado na Entrevista 8: "A escolha das palavras-chave no *Google Ads* é um processo contínuo. Usamos a plataforma para segmentar o público e alcançar quem realmente tem interesse no nosso produto, mas a análise estratégica das campanhas, como horários e segmentação, depende da nossa equipa" (Entrevista 8).

A literatura também indica que a IA pode ajudar os profissionais de marketing a encontrar novas abordagens de marketing nas suas campanhas PPC, oferecendo vantagens competitivas, especialmente em mercados onde os concorrentes não estão a utilizar a IA de forma tão eficaz (Boddu et al., 2022). Esta oportunidade de inovação foi pouco explorada nas entrevistas, pois os entrevistados não mencionaram o uso de ferramentas como Google's Responsive Search Ads (RSAs), que usam IA para testar diferentes combinações de títulos e descrições de anúncios com base nas palavras-chave mais relevantes (Designbeep, 2023).

Na entrevista 9, a entrevistada falou sobre o processo manual de seleção de palavras-chave, sem mencionar a utilização de ferramentas baseadas em IA para automação ou otimização dos anúncios: "Nós fazemos a escolha das palavras-chave baseados no que já sabemos, não recorremos à IA para essa parte" (Entrevista 9).

Por outro lado, Maloney (2023) afirma que a IA ajuda os anunciantes a aprimorar as licitações e a identificar novas oportunidades de palavras-chave a partir de dados não estruturados. Isso pode ser visto como uma área de potencial crescimento para os profissionais de marketing em Portugal, onde a integração de IA nas campanhas de PPC ainda está a evoluir.

Além disso, Singh et al. (2022) apontam que os algoritmos de IA podem analisar o desempenho dos anúncios em diversos canais e sugerir ajustes para otimizar o alcance, *engagement* e taxas de conversão. No entanto, nas entrevistas, os entrevistados não mencionaram a utilização desses algoritmos, indicando que o processo de otimização das campanhas é, muitas vezes, realizado manualmente com base em métricas simples de desempenho. Na Entrevista 8, o entrevistado afirmou que: "A nossa equipa acompanha o desempenho, mas não usamos IA para otimizar automaticamente os lances ou fazer ajustes em tempo real. A nossa abordagem é mais estratégica e adaptada à evolução da campanha" (Entrevista 8).

Em relação ao conteúdo dos anúncios, Chintalapati & Pandey (2022) afirmam que, embora a IA não substitua *designers* e redatores, ela pode melhorar a qualidade e desempenho do texto utilizado em campanhas de PPC, como demonstrado nos *Google Responsive Search Ads* (RSAs). Estes anúncios utilizam IA para ajustar o conteúdo do

anúncio com base nas pesquisas dos usuários. No entanto, nas entrevistas, não houve menção significativa ao uso dessas ferramentas específicas de IA nos anúncios pagos, o que sugere que a personalização do conteúdo ainda depende da criação manual. Na Entrevista 9, a entrevistada reforçou a importância da intervenção humana: "O conteúdo dos anúncios também é algo que ajustamos manualmente, fazemos baseados em dados e feedbacks que recebemos, mas ainda não utilizamos IA para criar os textos" (Entrevista 9).

A utilização de IA nas campanhas pagas de *Google Ads* nas empresas analisadas está ainda em estágios iniciais, com a maior parte do processo de otimização de PPC a serem feitos manualmente. Embora a literatura sugira que a IA pode melhorar a distribuição dos anúncios, antecipar tendências e otimizar campanhas de forma automática, nas entrevistas analisadas, a integração da IA nas campanhas pagas foi limitada. A escolha de palavras-chave, segmentação de público e otimização de anúncios continuam a depender da análise humana, com pouca utilização de IA integrada.

Realização de SEA com recurso à IA do Google Ads

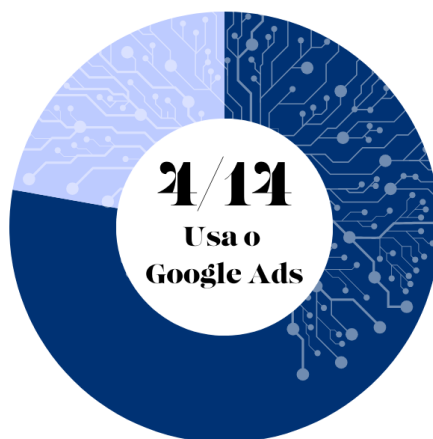


Gráfico 15: Quantidade de entrevistados que usam a IA do Google Ads

Fonte: Produção própria

m) Ferramentas de apoio à criação de conteúdo e integração **| *Perplexity AI* e *Claude AI***

O entrevistado 11, foi o único que mencionou o uso de *Perplexity AI* e *Claude AI* como ferramentas de apoio à criação de conteúdo e à análise de campanhas. O *Perplexity AI* foi destacado como uma ferramenta essencial para pesquisa, pois o entrevistado afirmou que ela é mais eficaz que o *ChatGPT*, especialmente por não gerar "alucinações" e por se basear em artigos confiáveis. O entrevistado explicou que o *Perplexity AI* fornece resultados com base exclusivamente em fontes fidedignas, o que oferece maior precisão nas informações coletadas: "O que nós usamos mais para a parte pesquisa é o *Perplexity* porque

este, o que faz é como um modelo semelhante ao da *Google* a nível de pesquisa e o que ele dá é um *output* baseado, só em artigos. Portanto ele não tem alucinações, ao contrário de um *ChatGPT*, onde constrói informação adicional" (Entrevista 11).

Além disso, o *Claude AI* foi mencionado como uma ferramenta importante para análise preditiva e avaliação de campanhas. O entrevistado destacou que a *Claude AI* oferece output dinâmico e análises avançadas, permitindo uma avaliação mais eficaz das campanhas de marketing, especialmente na parte analítica e narrativa: "O Claude também é uma ferramenta muito importante. A parte analítica, a narrativa, a avaliação..., para a parte mais de avaliação de campanhas e a parte analítica" (Entrevista 11).

O uso de ferramentas como o *Perplexity AI* e o *Claude AI* para criação de conteúdo e análise de campanhas está em linha com as tendências apontadas na literatura sobre o papel da IA no marketing digital. Segundo Yin (2019), outras áreas de aplicação da IA nas redes sociais incluem gestão das redes sociais, criação de conteúdo, curadoria de conteúdo, e análise das redes sociais, todas áreas em que essas ferramentas podem contribuir de forma significativa. A utilização do *Perplexity AI* na pesquisa e a *Claude AI* na análise de campanhas refletem a adaptação das empresas a essas tecnologias para otimizar o processo criativo e estratégico.

As ferramentas mencionadas permitem uma criação de conteúdo mais eficiente, baseada em dados confiáveis e *insights* analíticos, o que está alinhado com o que Yin (2019) aponta sobre a curadoria de conteúdo e análise de comportamento. O uso do *Perplexity AI* para pesquisa e do *Claude AI* para análise preditiva exemplifica como a IA pode melhorar a personalização e a eficácia das campanhas de marketing digital e ainda ajudar a ajustar as estratégias de acordo com os dados e comportamentos dos consumidores.

Ferramentas de apoio à criação de conteúdo e integração com IA

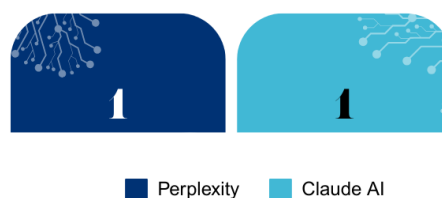


Gráfico 16: Quantidade de entrevistados que usam o *Perplexity* e o *Claude AI*

Fonte: Produção própria

n) Tradução | *DeepL* (tradutor)

Na Entrevista 5, a entrevistada mencionou o uso do *DeepL* como uma ferramenta importante no apoio à tradução dentro do seu departamento, especialmente devido à diversidade de clientes internacionais. Embora o *DeepL* não seja uma ferramenta de marketing digital diretamente, ele tem um papel significativo no trabalho diário da equipa, facilitando a comunicação com clientes que falam diferentes línguas. A entrevistada explicou que, ao trabalhar com clientes de vários países, o *DeepL* torna o processo de tradução mais ágil e preciso, permitindo que o tempo dedicado à tradução seja reduzido: "Eu ainda agora na hora de almoço estava a dizer, eu sei que o tradutor vai me fazer. O que é que eu faço a seguir? Eu ajusto,[...] ou seja, retira-me uma série de tempo, não é? Eu perco pouco tempo a trabalhar numa determinada tarefa porque me apoio em tecnologia" (Entrevista 5).

O *DeepL* é destacado como uma ferramenta útil para otimizar processos e economizar tempo, especialmente para empresas que lidam com clientes internacionais e necessitam de traduzir rapidamente conteúdos para várias línguas. Este tipo de tecnologia também pode ser considerado parte do ecossistema de marketing digital, pois facilita a comunicação global e a expansão para novos mercados, sem a necessidade de depender exclusivamente de tradutores humanos para tarefas que podem ser automatizadas. Além disso, a entrevistada sublinhou a agilidade e a eficiência proporcionadas por esta ferramenta, uma vez que ela permite que o conteúdo seja traduzido rapidamente, deixando o tempo restante para ajustes e personalizações conforme necessário para o contexto específico da empresa e da marca.

A definição de IA fornecida pelo Oxford Reference (2024), que descreve a IA como sistemas que realizam tarefas normalmente que requerem inteligência humana, como tradução entre idiomas, reflete diretamente o uso de ferramentas como o *DeepL* mencionado na Entrevista 5. A tradução automática é um exemplo claro de IA mecânica, uma das áreas onde a IA foi projetada para automatizar tarefas repetitivas, como destacado por (Huang & Rust, 2021).

Além disso, outras ferramentas de IA, como o *HeyGen* e o *ChatGPT*, foram mencionadas pelos entrevistados no contexto de tradução. O entrevistado 10 destacou o *HeyGen* como uma solução prática para traduzir vídeos de português para inglês em eventos internacionais, apesar de algumas limitações técnicas, como ajustes no ritmo da fala. Por outro lado, o *ChatGPT* foi referido como uma ferramenta útil para traduções rápidas de textos, especialmente em cenários onde a agilidade e a simplicidade são essenciais. Estas soluções, tal como o *DeepL*, reforçam o papel da IA em otimizar processos, economizar tempo e facilitar a comunicação em diferentes idiomas, mostrando-se

indispensáveis em equipas que lidam com clientes internacionais e conteúdos diversificados.

Ferramenta de tradução com IA integrada

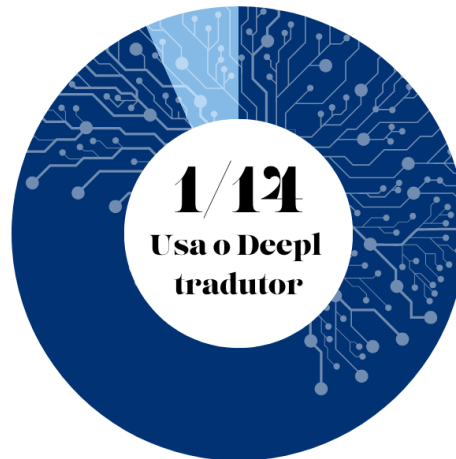


Gráfico 17: Quantidade de entrevistados que usam o Tradutor DeepL

Fonte: Produção própria

3.1.2. Mapeamento das ferramentas de IA utilizadas no Marketing Digital

Na análise das entrevistas, foi possível identificar uma diversidade de ferramentas de IA utilizadas pelas empresas, refletindo as diferentes necessidades e objetivos de cada organização no contexto do marketing digital. Estas ferramentas foram mencionadas em vários cenários, desde a criação de conteúdos até à automação de processos, e destacam-se pela capacidade de otimizar tarefas e personalizar estratégias e criar conteúdos principalmente. Para sintetizar as informações recolhidas, foi elaborada uma tabela que organiza as ferramentas mencionadas, os seus principais usos e as perceções dos entrevistados quanto ao impacto das mesmas. Esta abordagem permite visualizar de forma clara as tendências e os padrões de adoção da IA no marketing digital em Portugal, bem como identificar as áreas onde a aplicação destas tecnologias tem sido mais relevante.

A Tabela 13 apresenta as ferramentas categorizadas pelas suas funções e pelos principais benefícios destacados pelos entrevistados, e oferece um panorama detalhado da aplicação prática da IA nos departamentos de marketing digital analisados.

Tabela 13: Ferramentas mencionadas pelos entrevistados que têm IA integrada **Fonte:** Produção própria

Ferramenta	Área e Aplicações	Nº Menções	Nº Empresas	Notas
ChatGPT	Criação de conteúdos, <i>brainstorming</i> , apoio à criatividade, automação de textos, criação de guiões de vídeo, redação de e-mails marketing, conteúdos para redes sociais, criação de artigos, otimização de <i>SEO</i> .	14 (100%)	12	Necessidade de humanizar textos, adaptar ao tom da marca e ao português de Portugal.
Gemini	Criação de conteúdos, <i>brainstorming</i> , planeamento de conteúdos, escrita de <i>copys</i> , pesquisa de informação atualizada, organização de eventos.	4 (29%)	4	Ferramenta utilizada pontualmente; vantagem na pesquisa de informações atuais em comparação com o <i>ChatGPT</i> na versão gratuita.
Copilot (Microsoft)	Criação de textos curtos, legendas para redes sociais, apoio na produção de conteúdos confidenciais e tarefas operacionais.	3 (21%)	3	Integração segura com o ecossistema Microsoft; complementa o <i>ChatGPT</i> ;
Canva	Criação de conteúdos visuais, personalização de materiais, edição de fotografias e vídeos para campanhas.	7 (50%)	5	Útil para utilizadores sem formação em <i>design</i> ; versão paga oferece funcionalidades adicionais de IA; uso varia entre frequente e pontual entre as empresas.
Photoshop (Adobe)	Edição de imagens, ajustes personalizados, criação de conteúdos visuais.	9 (64%)	8	Funcionalidades de IA, como preenchimento generativo, são amplamente utilizadas. Requer conhecimentos técnicos para maximizar o seu potencial.
Premiere (Adobe)	Edição de vídeo, criação de legendas automáticas.	3 (21%)	2	Utilizado de forma mais pontual. Funcionalidades de IA, como geração automática de legendas, são apreciadas, mas a utilização depende das necessidades.
Illustrator (Adobe)	Criação de <i>design</i> gráfico e elementos visuais.	1 (7%)	1	Mencionado apenas por um entrevistado. A integração de IA ainda é pouco

				conhecida ou utilizada de forma significativa.
HeyGen	Criação de voz-off automatizada, tradução de vídeos.	1 (7%)	1	Útil para evitar gravações internas e traduzir conteúdos internacionais. Exige ajustes no ritmo da fala para evitar erros.
Vidnoz	Criação de spots publicitários, narrações realistas para eventos.	1 (7%)	1	Oferece vozes de IA realistas, mas requer múltiplas tentativas para ajustar pronúncia e alinhar com a mensagem desejada.
Vidyoze	Introduções e narrações automatizadas para eventos corporativos.	1 (7%)	1	Necessita ajustes no tom para melhorar a naturalidade das narrações.
Filmora	Edição de som e vídeo, ajustes pós-produção.	1 (7%)	1	Utilizado para complementar outras ferramentas de narração automática. Exige versão paga para funcionalidades avançadas e melhor acabamento.
Captions	Criação de legendas automáticas para vídeos.	1 (7%)	1	Permite sincronização automática de áudio e texto. Versão paga recomendada para estilos avançados; alternativas gratuitas, como o CapCut, é uma opção a considerar.
MidJourney	Criação de imagens, geração de ideias visuais para conceitos criativos.	1 (7%)	1	Versão paga recomendada. Um dos entrevistados diz não usar imagens humanas geradas pela IA em comunicações finais devido a preocupações éticas.
AIVORA + Zapier + ChatGPT	Automação de marketing e CRM no setor automóvel, recolha de dados, integração de sistemas, suporte técnico.	1 (7%)	1	Sistema automatizado especializado no ramo automóvel para recolha e gestão de dados no CRM. Exige configuração técnica avançada; reduz erros humanos e melhora a eficiência no funil de vendas.
Salesforce (Einstein AI)	Personalização de comunicações, análise	2 (14%)	2	Ferramenta paga com funcionalidades avançadas.

	preditiva, otimização de funil de vendas.			Apresenta desafios na implementação e na capacitação das equipas para explorar todo o seu potencial.
HubSpot	CRM com personalização de interações, análise preditiva, segmentação de <i>leads</i> , automação de tarefas	2 (14%)	2	Ferramenta versátil, mas com módulos de IA relativamente básicos. Complementação com programação pode ser necessária para maior eficiência.
E-goi	Automação de e-mail marketing, segmentação de públicos, sugestão de horários	4 (29%)	3	Funcionalidades de IA, como a sugestão de horários. Principalmente usado para automação. Preferência pelo <i>ChatGPT</i> para criação de conteúdos.
Mailchimp	Automação de e-mail marketing, sugestões de textos e títulos.	2 (14%)	2	Reconhecimento das funcionalidades de IA, mas pouco exploradas. Utilizado principalmente para <i>design</i> e exportação de conteúdos em HTML.
ManyChat	Automação de interações em <i>websites</i> e redes sociais, recomendações de produtos, redirecionamento para outros canais.	2 (14%)	2	Funcionalidade de IA limitada ao NLP básico. Utilizado para personalização de respostas e automatização de interações.
Meta Business Suite	Gestão de redes sociais no Facebook e Instagram, otimização de horários para publicações.	1 (7%)	1	Ferramenta gratuita. Utilizada principalmente para identificação de horários ideais. Não é explorada para criação de conteúdos, existe preferência pelo <i>ChatGPT</i> .
Sprout Social	Gestão de redes sociais, análise da concorrência, agendamento de publicações e otimização de conteúdos.	3 (21%)	2	Ferramenta paga. Oferece funcionalidades avançadas de IA, como identificação de horários ideais, análise detalhada e geração de relatórios e análise da concorrência.

Figma	<i>Design</i> de interfaces, UI (Interface do Utilizador).	1 (7%)	1	Utilizado principalmente para <i>design</i> visual de <i>websites</i> e apps. Funcionalidades de IA referidas de forma geral.
Galileu	<i>Design</i> de UX (experiência do utilizador), criação de wireframes e estruturas de navegação.	1 (7%)	1	IA utilizada para agilizar processos de UX, como criação de <i>wireframes</i> . Trabalho final depende de intervenção humana para personalização e qualidade.
Rank Math	Otimização de SEO em <i>websites</i> , sugestões de palavras-chave, <i>links</i> internos e estruturação de títulos.	1 (7%)	1	Interface mais intuitiva e pontuação clara para SEO, facilita correções e economiza tempo. Versão gratuita permite realizar otimizações eficazes.
Yoast SEO	Otimização de SEO em <i>websites</i> , sugestões de palavras-chave, <i>links</i> internos e estruturação de títulos.	1 (7%)	1	Funcional, mas com interface considerada confusa pelos utilizadores. Requer supervisão humana para alinhar com a identidade da marca.
Google Ads	Campanhas de PPC (<i>Pay-Per-Click</i>), segmentação de público, escolha de palavras-chave e gestão de anúncios.	4 (21%)	3	Utilização maioritariamente manual nas empresas analisadas. IA integrada, como em RSAs (<i>Responsive Search Ads</i>), pouco explorada. Processo depende de análise humana estratégica ainda.
Perplexity AI	Pesquisa com base em fontes confiáveis.	1 (7%)	1	Evita “alucinações”, mais confiável que o <i>ChatGPT</i> .
Claude AI	Análises preditivas e avaliação de campanhas.	1 (7%)	1	Auxilia na narrativa e avaliação de campanhas.
Deepl tradutor	Tradução automática para comunicação global.	1 (7%)	1	Facilita traduções rápidas e precisas, economiza tempo e melhora a comunicação com clientes internacionais.

3.2 Quais são os benefícios percebidos pelos utilizadores

A IA é uma tecnologia transformadora no marketing digital, reconhecida pela capacidade de melhorar a eficiência e a qualidade das operações. Com base em entrevistas realizadas com profissionais de diversos setores, este estudo identifica os principais benefícios da IA no marketing digital em Portugal, organizados em quatro categorias fundamentais: poupança de tempo e otimização de processos, personalização de conteúdos, apoio à criatividade e análise de dados.

1. Poupança de Tempo / Otimização de Processos

A poupança de tempo e a otimização de processos foram unanimemente reconhecidas por todos os entrevistados (100%). Ferramentas como o *ChatGPT* permitem automatizar tarefas repetitivas, como a redação de textos ou a análise de dados, e assim libertar as equipas para atividades mais estratégicas. Uma das entrevistadas afirmou: "Com a inteligência artificial, consigo fazer um trabalho mais rápido, ser mais eficiente e entregar melhores resultados" (Entrevistado 6).

Adicionalmente, outro participante destacou: "O tempo que uma pessoa estava 4 horas a analisar um *Excel*, com a inteligência artificial consegues reduzir isso para 5 minutos. É só escreveres um prompt como deve ser" (Entrevistado 3). Um terceiro mencionou: "A grande vantagem é ter mais tempo para ser mais criativo. Esse tempo que tu ganhas com inteligência artificial permite inovar e ter uma criatividade muito maior porque vais ter mais tempo para fazer" (Entrevistado 14). Estes exemplos ilustram como a IA não só automatiza fluxos de trabalho como também melhora a eficiência geral das operações.

2. Maior Personalização de Conteúdos

A personalização de conteúdos foi unanimemente destacada por todos os entrevistados (100%, 14/14). A utilização do *ChatGPT* foi apontada como uma ferramenta essencial para acelerar processos, particularmente na criação de conteúdos para empresas do grupo, como *copys* e textos ajustados a diferentes nichos: "Principalmente a velocidade com que nós conseguimos criar os conteúdos. Somos três pessoas para gerir a comunicação de três empresas. É uma ajuda grande nessa parte de agilizar!" (Entrevista 10).

Especificamente, 57% dos entrevistados (8/14) mencionaram a utilização do *ChatGPT* para descrições otimizadas para SEO, enquanto 100% destacaram o uso para criação de *copys* e redação de *newsletters*.

O uso do *Einstein AI*, integrado no *Salesforce*, também foi mencionado como uma solução eficaz para identificar os melhores horários de envio de *newsletters*, resultando num

aumento nas taxas de abertura e cliques: "Sentimos que houve mais aberturas. O facto de receberes uma newsletter no tempo em que estás a ver *newsletters* influencia que haja mais aberturas do que era normal e cliques também" (Entrevista 6). Outro entrevistado acrescentou: "É basicamente um desbloqueador da criatividade, sejam textos, vídeos ou fotografias. Estas ferramentas permitem que o conteúdo seja mais atrativo, encurtando tempos e melhorando a qualidade final" (Entrevista 7). Estes exemplos demonstram como a IA potencializa a criação de mensagens mais relevantes e impactantes, ajustadas às necessidades do consumidor.

3. Apoio à Criatividade

O apoio à criatividade foi mencionado por 79% dos entrevistados (11/14). A IA foi vista como um recurso essencial para facilitar o brainstorming e gerar novas perspetivas. Uma das participantes explicou: "Eu questiono: mês de outubro, dá-me ideias de conteúdo para o mês de outubro ou para o outono, por exemplo? - E ele dá-me toda uma panóplia de opções que muitas vezes eu uso" (Entrevista 2).

Outro entrevistado reforçou o *ChatGPT* como uma ajuda crucial para desbloquear tarefas relacionadas à escrita, descrevendo-o como: "O benefício maior para mim é sempre, às vezes, o desbloqueio mental. Tu às vezes, sei lá, queres iniciar uma tarefa qualquer, principalmente na parte da escrita, que exige sempre criatividade no marketing. Basicamente é para desbloqueios mentais, brainstorming e redução de tempo" (Entrevista 15). Assim, o impacto da IA na criatividade é evidente tanto na ampliação de possibilidades quanto na eficiência do processo criativo.

4. Análise de Dados

A análise de dados foi mencionada por 50% dos entrevistados (7/14), sendo um benefício importante para otimizar a tomada de decisões no marketing digital. Um dos participantes afirmou: "A IA ajuda-me a interpretar informações mais rápido e com maior precisão, o que melhora significativamente as minhas escolhas" (Entrevista 1).

Outro destacou: "A rapidez na elaboração, rapidez nos processos, e de repente passas a ter acesso a conhecimento e a forma e a cálculo muito mais rápido daquilo que tu tens, muito maior e muito mais rápido" (Entrevista 8). Estes exemplos evidenciam o papel da IA na transformação de dados em vantagens competitivas.

No gráfico 18, podemos observar os benefícios mais mencionados, poupança de tempo / Otimização de Processos, personalização de conteúdos, apoio à criatividade e análise de dados.

Principais benefícios percebidos pelos utilizadores de IA

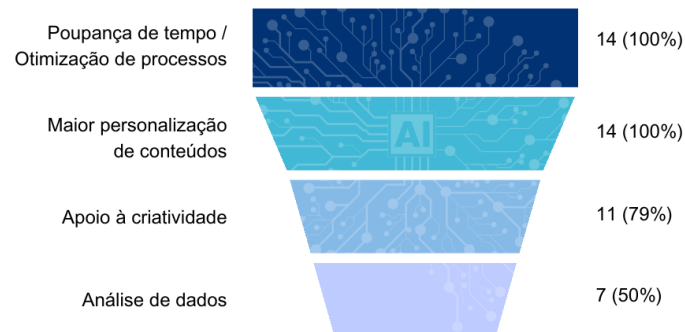


Gráfico 18: Benefícios mais mencionados nas entrevistas

Fonte: Produção própria

Conclusões gerais dos benefícios identificados nas entrevistas:

A análise cruzada das entrevistas revelou um conjunto de benefícios amplamente reconhecidos pelos profissionais de marketing digital. Estes benefícios alinham-se com as vantagens apontadas na literatura, particularmente com os *insights* apresentados por Bashang e Puttanna (2023), que destacam a relação entre a utilização da IA e o aumento da produtividade, eficiência, personalização e retorno do investimento (ROI).

Entre os benefícios mais citados nas entrevistas, destacou-se a poupança de tempo, que foi unanimemente mencionada como um dos maiores ganhos proporcionados pela IA. Tarefas como criação de conteúdos, tradução, análise de dados e definição de palavras-chave são realizadas de forma mais ágil, permitindo que as equipas concentrem os seus esforços em atividades mais estratégicas. Este benefício reflete diretamente o que Bashang e Puttanna (2023) descrevem como um aumento do nível de produtividade, onde a IA automatiza tarefas repetitivas, economizando recursos e tempo.

Outro benefício significativo identificado foi a otimização de processos. A IA simplifica ações operacionais e automatiza fluxos de trabalho, como a estruturação inicial de textos e o planeamento de campanhas. Estes ganhos, mencionados por diversos entrevistados, estão alinhados com a visão de Bashang e Puttanna (2023) sobre o marketing eficiente na publicidade, onde a IA permite um planeamento mais direcionado e eficaz, ao eliminar suposições e basear-se em decisões de dados concretos.

A criatividade também emergiu como um aspeto central beneficiado pela IA. Os entrevistados destacaram que a IA é um desbloqueador de ideias, permitindo *brainstorms* mais rápidos e facilitando o desenvolvimento de conteúdos inovadores. Este benefício está diretamente relacionado ao ponto de Bashang e Puttanna (2023) sobre o ampliação do ROI,

uma vez que o aumento da criatividade e a capacidade de originar conteúdos que ressoem com o público-alvo contribuem para uma maior eficácia nas campanhas e retorno do investimento.

Além disso, os entrevistados sublinharam a personalização de conteúdos como um aspeto-chave. A IA permite ajustar mensagens e campanhas de forma rápida e precisa para diferentes públicos e mercados, o que reflete o que Bashang e Puttanna (2023) identificam como uma melhor relação com os clientes. A utilização de dados gerados pela IA para oferecer experiências personalizadas fortalece os laços com os consumidores e aumenta a perceção da marca, como demonstrado pelas aplicações práticas relatadas nas entrevistas.

Finalmente, o uso da IA na análise de dados foi mencionado como uma vantagem importante, ainda que menos frequente. Ferramentas de IA ajudam a interpretar grandes volumes de dados e a gerar *insights* estratégicos, permitindo decisões mais informadas. Este benefício está em linha com o apontado por Bashang e Puttanna (2023), que destacam o impacto da IA na tomada de decisões orientadas por dados e no conhecimento mais profundo do público. Os benefícios identificados tanto nas entrevistas como na literatura reforçam o papel transformador da IA no marketing digital em Portugal.

3.3 Quais são os desafios enfrentados

Embora a IA tenha demonstrado um impacto significativo no marketing digital em Portugal, também trouxe desafios práticos e éticos que as empresas precisam de enfrentar para maximizar os seus benefícios. As entrevistas realizadas destacaram uma ampla gama de dificuldades, desde a necessidade de formação técnica e escolhas criteriosas de ferramentas até preocupações éticas, como privacidade de dados e direitos autorais. Esta secção explora os principais entraves identificados, agrupados em três categorias: desafios práticos, desafios éticos e questões relacionadas com direitos autorais e regulações.

- **Desafios Práticos**

Os desafios práticos associados à utilização da IA foram amplamente discutidos por todos os entrevistados. Entre os principais entraves, destacou-se a falta de formação, mencionada por vários entrevistados como um fator limitador para o aproveitamento pleno das ferramentas de IA. O Entrevistado 1 afirmou que “cada um tem que despender bastante tempo para aprender a mexer com a plataforma” (entrevistado 1), evidenciando a necessidade de medidas estruturadas para capacitar as equipas. De forma similar, o Entrevistado 2 comentou: “Tudo o que nós fazemos é um bocado autodidata” (entrevistado 2), reforçando a ideia de que muitos profissionais dependem do esforço individual para

dominar a tecnologia. A falta de formação estruturada emergiu como o desafio mais significativo. A maioria das empresas enfrenta dificuldades em capacitar as equipas para explorar o potencial completo das ferramentas de IA, o que leva a uma dependência de abordagens autodidatas e a uma subutilização dos recursos disponíveis o que vai ao encontro à necessidade de formação mencionada na revisão de literatura (Folorunso et al., 2024). Este problema é agravado pela grande variedade de soluções no mercado, que dificulta a escolha de ferramentas adequadas às necessidades específicas das empresas.

Outro entrave prático foi o custo elevado de ferramentas mais avançadas. O Entrevistado 3 sublinhou que “as melhores ferramentas são pagas” (entrevistado 3), o que representa uma barreira para empresas com orçamentos mais limitados e ainda que as chefias aceitem estes investimentos. Esta opinião foi corroborada pelo Entrevistado 5, que destacou que apenas justificaria investir em versões pagas se o uso das ferramentas se tornasse essencial.

A escolha da plataforma mais adequada foi igualmente apontada como um desafio. O Entrevistado 10 referiu: “A maior dificuldade é descobrir IA que consiga fazer aquilo que a gente quer” (entrevistado 10), indicando a importância de uma avaliação criteriosa antes da adoção. Ademais, a Entrevistada 9 mencionou a falta de tempo para explorar ferramentas, afirmando que “gostava de explorar mais, mas sinto que às vezes não tenho tempo” (entrevistado 9).

Limitações técnicas também foram mencionadas, como no caso do Entrevistado 7, que destacou as dificuldades iniciais de uso do *ChatGPT* devido à sua imprecisão. Da mesma forma, o Entrevistado 8 salientou problemas com a personalização, comentando que “o domínio do negócio é essencial para obter resultados de qualidade”. O entrevistado também comentou sobre as limitações linguísticas do *ChatGPT* ao lidar com português de Portugal: “O meu Afonso levou imensos pontapés até falar português de Portugal e às vezes engana-se” (entrevistado 8). Reconheceu que as falhas linguísticas ainda são um desafio, mas mitigadas pela validação manual e pela integração com colaboradores brasileiros.

Outro desafio comum é o tempo e esforço necessários para “educar” as ferramentas de IA, especialmente em contextos onde os parâmetros e preferências organizacionais ainda não estão totalmente definidos. Empresas com recursos limitados ou equipas reduzidas apontaram que, mesmo ferramentas acessíveis como o *ChatGPT*, requerem adaptações para maximizar a eficiência e evitar respostas imprecisas. Este padrão reflete a necessidade de estratégias estruturadas para garantir que a IA seja utilizada de forma eficiente e segura, algo que Goldberg et al. (2019) identificam como essencial para minimizar os riscos associados ao uso inadequado da tecnologia.

- **Desafios Éticos**

Do ponto de vista ético, a privacidade de dados foi unanimemente destacada como uma preocupação central. Vários entrevistados mencionaram a falta de diretrizes claras sobre o uso de informações sensíveis nas ferramentas de IA. O Entrevistado 3 afirmou: “A IA não tem regulamentação da privacidade de dados”, alertando para os riscos de compartilhar informações confidenciais. Similarmente, o Entrevistado 6 destacou que evita fornecer dados pessoais, preferindo pedir “algo muito genérico” para minimizar riscos.

Os vieses nos algoritmos foram outro desafio amplamente discutido. O Entrevistado 8 comentou que “é um problema porque tu não dominas o algoritmo”, destacando a necessidade de supervisão humana. Esta preocupação foi ressoada pelo Entrevistado 15, que afirmou que os vieses refletem as “culturas e personalidades das pessoas que treinam os algoritmos”.

A privacidade de dados é uma preocupação transversal. Apesar de várias empresas adotarem boas práticas para proteger informações sensíveis, muitas admitem lacunas no controlo interno e na implementação de *guidelines* específicas. A evolução tecnológica da IA supera frequentemente a capacidade regulatória, o que gera incertezas sobre a conformidade com normas legais e éticas. Estas preocupações são consistentes com Stourm et al. (2020) e Şenyapar (2024), que destacam a necessidade de medidas como encriptação, autenticação multifatorial e formação contínua para garantir a segurança e conformidade na utilização de tecnologias avançadas.

Relativamente aos vieses nos algoritmos, os entrevistados reconheceram que estes podem refletir padrões sociais ou erros nos dados de treino. Embora nem todos tenham experienciado impactos diretos, a supervisão humana foi destacada como essencial para garantir a fiabilidade das respostas e mitigar desvios indesejados. Lambrecht et al. (2018) corroboram essa preocupação, mostrando que algoritmos mal calibrados podem reproduzir preconceitos existentes, como foi observado em anúncios de STEM, que favoreceram homens mesmo quando o público-alvo pretendia ser neutro.

Por fim, a transparência das ferramentas foi questionada. O Entrevistado 1 destacou que “hoje em dia, se eu fizer uma pesquisa no *ChatGPT*, ele vai me dar uma resposta, mas eu não sei de onde é que aquilo veio”, levantando questões sobre a fiabilidade das informações geradas.

- **Direitos Autorais e Regulações**

Os direitos autorais emergiram como uma das questões éticas mais relevantes. O Entrevistado 8 comparou o atual cenário à crise do jornalismo tradicional, afirmando que “os criadores devem ser compensados pelo uso das suas obras”. Esta opinião foi compartilhada

pelo Entrevistado 11, que sugeriu um modelo de remuneração semelhante ao do Spotify para proteger os criadores de conteúdo.

A falta de regulamentação foi considerada um problema por vários entrevistados. O Entrevistado 4 perguntou: “Se eu der o mesmo prompt que outra pessoa, pode gerar possivelmente uma imagem igual. E depois a imagem é de quem?”, sublinhando a necessidade de regras claras sobre a propriedade intelectual. Esta falta de clareza também foi mencionada pelo Entrevistado 15, que alertou para situações de “roubo de conteúdos” quando fotos ou dados não gratuitos são utilizados sem permissão.

A ausência de regulamentações claras sobre o uso de conteúdos gerados por IA foi apontada como um dos principais desafios éticos. A utilização de obras de artistas, jornalistas e outros criadores para treinar modelos de IA gerou preocupações quanto ao respeito pelos direitos autorais e à falta de compensação justa para os criadores. Ferreira (2023) enfatiza a urgência de criar políticas abrangentes que protejam os direitos de propriedade intelectual, uma vez que a resposta legal a essas questões permanece ambígua. Além disso, casos mencionados por Lusa (2024) e Público (2023) refletem a frustração de criadores que se sentem explorados por empresas que utilizam os seus trabalhos sem autorização, reforçando a necessidade de regulamentação específica.

A Entrevistada 14 apontou que “as ferramentas devem seguir o mesmo rigor exigido por plataformas como o Envato ou Shutterstock”, sugerindo a necessidade de licenças específicas para garantir a conformidade com boas práticas. Estas preocupações reforçam a necessidade de regulamentação abrangente para proteger criadores e promover um uso ético da IA.

As opiniões variam entre aceitação prática e a necessidade urgente de modelos regulatórios que garantam transparência e equidade. Kirimi (2023) sugere que sistemas que distingam o trabalho humano de criações geradas por IA podem ajudar a mitigar esses desafios, ao proteger tanto os criadores quanto os utilizadores da tecnologia.

A análise dos desafios associados à utilização da IA no marketing digital em Portugal revela um equilíbrio delicado entre as suas vantagens transformadoras e as dificuldades práticas e éticas enfrentadas pelas empresas. A necessidade de formação estruturada e a seleção criteriosa de ferramentas destacam-se como prioridades para otimizar o uso da IA, enquanto as questões éticas, como a privacidade de dados e os direitos autorais, demonstram a importância de regulamentações claras e boas práticas adaptadas à realidade do país. Estes desafios reforçam a relevância de uma abordagem estratégica e ética para maximizar os benefícios da IA e assim promover a inovação e assegurar a transparência e equidade.

3.4 Quais foram os usos da IA que trouxeram mais benefícios para o Marketing Digital

Os resultados das entrevistas destacam como a IA tem impactado positivamente o marketing digital em diversas áreas-chave em Portugal, ao proporcionar benefícios significativos. Os padrões observados foram agrupados em categorias que refletem os usos mais impactantes da IA, desde a produção de conteúdo até a automação de processos.

- **Produção de conteúdo**

A produção de conteúdo foi unanimemente identificada como um dos usos mais impactantes da IA. Ferramentas como o *ChatGPT* destacaram-se pela capacidade de acelerar a criação de textos, desde copys para redes sociais até descrições de produtos e artigos especializados. Na entrevista 3, foi mencionado que a IA permitiu reduzir significativamente o tempo necessário para criar conteúdos: "Consegues fazer uma coisa que se calhar demoravas 1 hora e consegues diminuir para 20 minutos" (entrevistado 3). Na entrevista 13, a IA foi utilizada para criar meta dados para um grande volume de cursos no site, reduzindo significativamente o tempo necessário para esta tarefa: "O facto de termos alguma coisa automatizada que nos ajudasse a criar foi incrível, porque reduzimos muito, muito tempo de colocar os dados no site" (entrevistado 13).

Além disso, a Entrevistada 14 sublinhou que a principal vantagem é a rapidez na obtenção de conteúdo de qualidade: "Conseguimos ter rapidamente conteúdo e conteúdo de qualidade, isso otimizou bastante o nosso tempo e tem-nos ajudado imenso" (entrevistado 14). Estes relatos demonstram a relevância da IA em otimizar processos e garantir maior foco em estratégias mais complexas e inovadoras. Segundo Wendler (2023), 85% dos profissionais acreditam que a inteligência artificial melhorou a qualidade do conteúdo, a eficiência na criação e a personalização, transformando o processo de produção em 2024, o que vai de encontro aos resultados das entrevistas.

- **Personalização e segmentação**

Outro benefício amplamente mencionado foi a capacidade da IA em personalizar campanhas e segmentar públicos de forma eficaz. Na entrevista 2, foi destacado que a IA ajudou na gestão de campanhas de e-mail marketing e redes sociais, permitindo identificar padrões de interação com *newsletters* e utilizar funcionalidades de segmentação: "Estas capacidades permitiram otimizar o alcance e a eficácia das campanhas, proporcionando uma maior personalização e resultados mais alinhados às necessidades do público-alvo" (entrevistado 2). Na entrevista 8, a integração com o HubSpot permitiu criar automações e

segmentações detalhadas: "Estamos a integrar diretamente com o motor de inteligência artificial do HubSpot [...] segmentamos e cruzamos a informação para criar automações" (entrevistado 8).

Estas funcionalidades estão alinhadas com a revisão de literatura, que destaca a capacidade da IA em recolher e analisar dados individuais de comportamentos dos clientes para criar campanhas mais eficazes e apelativas (Kannan & Li, 2017; Kumar et al., 2019).

• Tratamento e criação de imagens

O tratamento de imagens também foi amplamente destacado pelos entrevistados. Na entrevista 1, a entrevistada afirmou que o tratamento de imagens foi o uso mais impactante e relevante da IA, mencionando que ajudou a poupar tempo e melhorar a qualidade visual dos materiais: "O mais impactante, além de poupar tempo, foi principalmente na área de tratamento de imagens" (entrevistado 1). Na entrevista 10, o entrevistado mencionou o uso de IA integrada ao Photoshop, destacando a criação de imagens mais atrativas e o ajuste de elementos visuais: "Possivelmente nem é tanto o *ChatGPT*, é mais no fundo o Photoshop de edição das imagens" (entrevistado 10).

Estas capacidades não apenas melhoraram a qualidade do conteúdo visual, mas também reduziram o tempo necessário para a edição e a produção de imagens, aumentando a agilidade das equipas. Isto está em sintonia com o estudo desenvolvido por Aktay (2022), que verificou através dos resultados da investigação que as imagens criadas pela IA são normalmente muito eficazes e bem-sucedidas.

• Automação de processos

A automação de tarefas rotineiras foi outra área de grande impacto. Na entrevista 6, o entrevistado mencionou a utilização da IA para otimizar processos em *CRM*, como a definição de horários ideais para envio de *newsletters*: "O Einstein ajudou-nos a perceber que é impensável enviar uma newsletter à 1 da manhã, mas para ti, às 10 da noite, faz sentido" (entrevistado 6). Na entrevista 13, a automação foi aplicada para criar metadados, liberando recursos para atividades estratégicas.

Esta conclusão está alinhada com a revisão de literatura, que aponta que os algoritmos de aprendizagem automática permitem identificar padrões de conteúdos bem classificados, otimizando elementos do website para melhorar o posicionamento nos motores de procura e aumentar o tráfego orgânico (Boddu et al., 2022).

- **Gestão de campanhas e análise de dados**

A gestão de campanhas de e-mail marketing e redes sociais foi amplamente beneficiada pelas funcionalidades de IA. Na entrevista 9, foi mencionado que o *ChatGPT* facilitou a criação de textos para campanhas, permitindo resultados em minutos. Na entrevista 11, o entrevistado destacou o impacto da IA na criação de personas para segmentação de público, reduzindo significativamente o tempo necessário para esta tarefa: "Consigo de uma forma muito mais ágil trabalhar concepção de campanhas, ter ideias, brainstorming [...] ajuda muito nestas duas vertentes" (entrevistado 11).

A literatura confirma esta conclusão, uma vez que, segundo Saura et al. (2021), a IA no CRM analítico permite a identificação de padrões de comportamento dos clientes e a automatização das ações de comunicação. Estas funcionalidades são fundamentais para melhorar a relevância e os prazos das campanhas, maximizando a eficácia e a personalização das interações.

- **Ferramentas especializadas**

Em contextos mais específicos, a IA foi utilizada para tarefas como criação de voz-off e edição de vídeos. Na entrevista 7, ferramentas como Vidnoz e Filmora foram mencionadas como essenciais para aprimorar a qualidade dos materiais audiovisuais: "Eu produzi um spot de rádio todo com o Vidnoz, com uma voz fantástica" (entrevista 7). Adicionalmente, plugins como o ManyChat, mencionados na entrevista 15, destacaram-se pelo uso de Processamento de Linguagem Natural (NLP), proporcionando experiências mais interativas e personalizadas aos utilizadores.

Isto está em linha com a literatura, que destaca o NLP como uma das tecnologias-chave para facilitar interações mais humanas e adaptadas às necessidades emocionais dos utilizadores, permitindo maior eficácia e personalização nas interações digitais (Huang & Rust, 2021).

A análise destes pontos reflete a versatilidade e o impacto positivo da IA no marketing digital em Portugal, mostrando como a tecnologia está a transformar as estratégias e a aumentar a eficiência nas empresas.

3.5 Impacto da IA em Portugal no marketing digital

Os resultados evidenciam que a IA está a redefinir o marketing digital ao oferecer soluções que combinam eficiência, personalização e criatividade. Os usos mais impactantes variam de acordo com os objetivos e os recursos disponíveis em cada empresa, mas a produção de conteúdo, a personalização e a automação de processos destacam-se como áreas de maior impacto transversal. Estes padrões refletem o potencial transformador da IA

no setor, ao mesmo tempo que sublinham a necessidade de adaptação e capacitação para maximizar o aproveitamento das ferramentas. A IA não apenas melhora a produtividade e a eficiência das equipas, mas também facilita a conceção de estratégias inovadoras que diferenciam as marcas num mercado competitivo.

Esta conclusão reforça diretamente a pergunta principal de investigação – qual o impacto da IA nos departamentos de marketing digital em Portugal – ao demonstrar que a implementação da inteligência artificial está a transformar significativamente as operações e estratégias neste setor. Os resultados mostram que a IA contribui para uma redefinição profunda do marketing digital, oferecendo soluções que vão além da simples automação, ao integrar personalização, eficiência e criatividade nos processos.

A produção de conteúdo tornou-se mais rápida e eficaz, a personalização de campanhas permitiu um alinhamento mais preciso com os interesses dos consumidores, e a automação de tarefas otimizou recursos, especialmente em empresas com equipas reduzidas. Estas capacidades têm habilitado os departamentos de marketing digital em Portugal a competir num mercado cada vez mais dinâmico, diferenciando as marcas e aumentando a eficácia das suas estratégias. Isto está alinhado com Michael Chui et al. (2018), que destacam que a IA facilita a redação de textos, o *brainstorming* criativo, e a criação de conteúdos personalizados, otimizando processos e melhorando as taxas de conversão.

Assim, o impacto da IA vai além da eficiência operacional, estendendo-se ao desenvolvimento de estratégias inovadoras e à superação de desafios tradicionais, como limitação de recursos e necessidades de segmentação avançada. No entanto, a maximização deste impacto depende fortemente da capacitação das equipas e da adaptação às especificidades das ferramentas, um ponto que evidencia a importância de formação contínua e de uma adoção consciente da IA nos departamentos de marketing digital em Portugal.

Conclusão

A presente investigação teve como objetivo principal compreender como as empresas em Portugal utilizam a IA nos seus departamentos de marketing digital e quais os resultados obtidos. Desde o início, foi evidente a relevância deste tema, dado o impacto crescente da IA na transformação dos processos e estratégias de marketing, impulsionado pelas exigências de personalização, eficiência e inovação num mercado cada vez mais competitivo.

O modelo de análise adotado centrou-se numa abordagem qualitativa, estruturada a partir de 14 entrevistas realizadas com profissionais de marketing de 12 empresas distintas, utilizando o modelo de *Spradley*. Este método permitiu capturar a profundidade e diversidade das perceções dos entrevistados, ao explorar como gestores e executores integram as ferramentas de IA nas suas rotinas. A escolha dos entrevistados seguiu o método de amostragem *Snowball*, garantindo diversidade e profundidade nas respostas. Os dados foram recolhidos até alcançar a saturação teórica, reforçando a validade das informações obtidas. No entanto, a saturação específica das ferramentas foi um desafio, dado o rápido surgimento de novas soluções tecnológicas. Ainda assim, evidenciou-se uma tendência clara de utilização da IA para a produção de conteúdo, destacando-se ferramentas como o *ChatGPT*, *Gemini* e a IA integrada no *Canva*, amplamente valorizadas pela sua versatilidade e impacto e ainda o *Photoshop* utilizado para trabalhar a parte de imagem com IA.

As técnicas utilizadas foram eficazes para identificar padrões e tendências, revelando que as empresas utilizam a IA principalmente para criação e personalização de conteúdos, *design*, automação de marketing e análise preditiva. Estas aplicações estão alinhadas com os avanços mencionados por autores da literatura, que destacam a capacidade da IA para transformar o marketing digital ao melhorar a eficiência operacional e a experiência do cliente. As ferramentas mais valorizadas foram as que personalizam campanhas, otimizam processos criativos e fundamentam decisões com dados robustos.

Embora os benefícios da IA no marketing digital sejam evidentes, os entrevistados destacaram desafios importantes que limitam a adoção plena destas tecnologias. Em primeiro lugar, emergiram questões éticas como o viés de dados, frequentemente associado à qualidade das bases de dados utilizadas para treinar os algoritmos. Este viés pode levar a decisões inadequadas, comprometendo a eficácia e a equidade das campanhas de marketing digital. Além disso, foram apontadas preocupações com a privacidade dos dados, especialmente devido ao risco de exposição indevida das informações dos consumidores e à necessidade de cumprimento rigoroso das normas de proteção de dados.

Por outro lado, dificuldades técnicas também foram mencionadas, incluindo a complexidade no domínio e uso de ferramentas de IA, especialmente por equipas com conhecimentos limitados ou sem formação específica. Muitos entrevistados enfatizaram que a integração destas tecnologias nos processos internos pode ser desafiadora, ao exigir recursos adicionais para formação e suporte técnico.

Outro desafio significativo é a repetição de conteúdos gerados por IA, um fator apontado como um risco à originalidade e à criatividade das campanhas. A dependência excessiva de ferramentas de IA pode levar a uma uniformização indesejada dos conteúdos, comprometendo a inovação e a diferenciação das marcas.

Além disso, a curva de aprendizagem das ferramentas de IA foi destacada como uma barreira, especialmente para equipas que não possuem experiência prévia com estas tecnologias. A adaptação a novos fluxos de trabalho exige tempo e esforço significativo por parte das empresas e dos profissionais.

Por fim, a rápida evolução das tecnologias de IA, com o surgimento constante de novas ferramentas, foi referida como um desafio adicional. Esta dinâmica exige que as empresas estejam continuamente a atualizar-se para permanecerem competitivas, o que nem sempre é viável devido a restrições de tempo e recursos.

Os resultados mostram que as empresas portuguesas têm obtido benefícios significativos ao incorporar IA, incluindo maior eficiência, redução de custos operacionais e aumento da personalização dos conteúdos. Estes ganhos refletem-se diretamente na satisfação dos consumidores e nos resultados das campanhas. Contudo, os desafios enfrentados reforçam a necessidade de uma abordagem estratégica e ética na utilização destas tecnologias.

Esta investigação contribuiu significativamente para o meio académico e para a prática do marketing digital, não apenas ao responder à pergunta central, mas também ao fornecer um compêndio detalhado das ferramentas utilizadas no mercado português. Evidenciou-se que a IA é um elemento estratégico para empresas que desejam inovar e competir num ambiente digital. O estudo oferece orientações práticas para a adoção responsável e eficaz da IA, sugerindo como as empresas podem superar os desafios éticos e técnicos, enquanto exploram o potencial destas ferramentas para otimizar processos e criar valor.

Investigações futuras podem estudar como os consumidores percebem e aceitam o aumento da autonomia da IA, especialmente no contexto do marketing digital. Outra área a explorar é o papel destas tecnologias na construção de relações duradouras entre marcas e clientes, ou seja, análise de como a IA pode contribuir para a fidelização e o envolvimento a longo prazo. Além disso, a combinação de métodos qualitativos e quantitativos poderá ser útil para identificar tendências emergentes e compreender melhor como diferentes setores

estão a integrar estas ou outras ferramentas no seu dia a dia dado que é um tema em constante evolução.

Conclui-se que a IA está a transformar o marketing digital em Portugal, proporcionando às empresas uma vantagem competitiva significativa. Contudo, para maximizar os benefícios, é crucial que as organizações adotem uma abordagem estratégica, ética e equilibrada, assegurando que a tecnologia seja um motor de progresso e inovação sustentável, acompanhada de formação para capacitar as equipas na utilização eficaz destas ferramentas. Além disso, com esta tecnologia é possível aprofundar o conhecimento sobre o público, permitindo desenvolver campanhas mais eficazes, personalizadas e com maior retorno. Este estudo reafirma que o futuro do marketing digital reside na integração harmoniosa entre inteligência artificial e criatividade humana, beneficiando organizações e profissionais.

Bibliografia

- Adobe Target. (2023, maio 26). *O que é o Target? | Adobe Target* [Introdução ao Target]. Experience League. <https://experienceleague.adobe.com/pt-br/docs/target/using/introduction/intro>
- Akhter Ali, M., & Kamraju, M. (2023). *Impact of Artificial Intelligence on Intellectual Property Rights: Challenges and Opportunities*. 1, 21–60.
- Aktay, S. (2022). The usability of Images Generated by Artificial Intelligence (AI) in Education. *International Technology and Education Journal*, 6(2), Artigo 2.
- Akter, S., Dwivedi, Y. K., Sajib, S., Biswas, K., Bandara, R. J., & Michael, K. (2022). Algorithmic bias in machine learning-based marketing models. *Journal of Business Research*, 144, 201–216. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.083>
- Akter, S., Hossain, M. A., Sajib, S., Sultana, S., Rahman, M., Vrontis, D., & McCarthy, G. (2023). A framework for AI-powered service innovation capability: Review and agenda for future research. *Technovation*, 125, 102768. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102768>
- Alghoul, A., Ajrami, S., Jarousha, G., Harb, G., & Abu-Naser, S. (2018). Email Classification Using Artificial Neural Network. *International Journal for Academic Development*, 2, 8–14.
- Algolia. (2024). *A busca com IA que entende*. Algolia. <https://www.algolia.com/pt-br/>
- Amalia. (2024, março 6). 4 Ferramentas de IA para o Profissional de Marketing de Conteúdo. *NoTopo.com*. <https://notopo.com/blog/4-ferramentas-de-ia-que-todo-profissional-de-marketing-de-conteudo-deve-conhecer>
- Amazon Personalize. (2024, junho 2). *Recommender System, Recommendation Engine—Amazon Personalize—AWS*. Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/personalize/>

- Barroso, P., Tavares, P., & Peres, F. (2023, outubro 3). *Propriedade intelectual e inteligência artificial: Um desafio emergente* | Exame. <https://exame.com/bussola/propriedade-intelectual-e-inteligencia-artificial-um-desafio-emergente/>
- Bashang, S. & Puttanna K. (2023). The Role of Artificial Intelligence in Digital Marketing: A Review. *International Research Journal of Economics and Management Studies IRJEMS*, 2(3), 125–133.
- Beyari, H., & Garamoun, H. (2022). The Effect of Artificial Intelligence on End-User Online Purchasing Decisions: Toward an Integrated Conceptual Framework. *Sustainability*, 14(15), Artigo 15. <https://doi.org/10.3390/su14159637>
- Boddu, R. S. K., Santoki, A. A., Khurana, S., Vitthal Koli, P., Rai, R., & Agrawal, A. (2022). An analysis to understand the role of machine learning, robotics and artificial intelligence in digital marketing. *Materials Today: Proceedings*, 56, 2288–2292. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.637>
- Bot. (2022, outubro 22). Encriptação de dados: O que é, como funciona e quais os tipos? [Encriptação de dados: o que é e qual a sua importância?]. *bot*. <https://botrecuperacao.pt/encriptacao-de-dados/>
- Caldwell, K. (2023, outubro 31). *Council Post: AI And Intellectual Property: Who Owns It, And What Does This Mean For The Future?* Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/10/31/ai-and-intellectual-property-who-owns-it-and-what-does-this-mean-for-the-future/>
- Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*, 64(1), 38–68. <https://doi.org/10.1177/14707853211018428>
- Clodagh, O. (2024, maio 1). *AI in Social Media*. Digital Marketing Institute. <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/ai-in-social-media>
- Coeckelbergh, M. (2023). The Work of Art in the Age of AI Image Generation: Aesthetics and Human-Technology Relations as Process and Performance. *Journal of Human-Technology Relations*, 1. <https://doi.org/10.59490/jhtr.2023.1.7025>

- Costa, C. (2021, outubro 26). *What Is Predictive Analytics? 5 Examples* | HBS Online. Business Insights Blog. <https://online.hbs.edu/blog/post/predictive-analytics>
- Council of Europe. (2024). *History of Artificial Intelligence—Artificial Intelligence—* *Www.coe.int*. Artificial Intelligence. <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24–42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- Deloitte. (2023, dezembro 12). *Deloitte study: Six out of ten marketing leaders used artificial intelligence (AI) in their activities over the last year*. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/ro/en/pages/about-deloitte/articles/studiu-deloitte-sase-din-zece-directori-de-marketing-au-folosit-inteligenta-artificiala-activitatile-derulate-ultimul.html>
- Dentons. (2023, janeiro 27). *AI generated images and copyright: When does a computer become an artist? And are the rights of human artists being respected?* <https://www.dentons.com/en/insights/articles/2023/january/27/ai-generated-images-and-copyright>
- Desai, V. (2019). Digital Marketing: A Review. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development, Special Issue*, 196–200. <https://doi.org/10.31142/ijtsrd23100>
- Designbeep. (2023, fevereiro 2). *How Artificial Intelligence Can Improve Your Pay-Per-Click Ad Strategy—Designbeep* [Designbeep]. How Artificial Intelligence Can Improve Your Pay-Per-Click Ad Strategy. <https://designbeep.com/2023/02/02/how-artificial-intelligence-can-improve-your-pay-per-click-ad-strategy/>
- Digital, O., & Ellis, N. (2022, agosto 5). Midjourney: Entenda o que é e como produzir imagens com inteligência artificial. *Olhar Digital*. <https://olhardigital.com.br/2022/08/05/reviews/como-usar-o-midjourney-para-produzir-proprias-artes-com-inteligencia-artificial/>

- Dimitrieska, S., Stankovska, A., & Efremova, T. (2018). *Artificial intelligence and marketing*. 7(2), 298–304.
- Efendioğlu, İ. H. (2023, julho 28). The Change of Digital Marketing with Artificial Intelligence. *Proceedings of The 7th International Conference on Applied Research in Management, Economics and Accounting*. The 7th International Conference on Applied Research in Management, Economics and Accounting. <https://doi.org/10.33422/7th.iarmea.2023.07.101>
- EraInnovator. (2020, setembro 5). AI Email Marketing | Why Apply Artificial Intelligence to Email Marketing? *EraInnovator*. <https://erainnovator.com/ai-email-marketing/>
- Estrella, C. (2023, agosto 11). 10+ Melhores Ferramentas de IA para Redes Sociais e Maneiras de Usar Inteligência Artificial nas Mídias Sociais. *Hostinger Tutoriais*. <https://www.hostinger.pt/tutoriais/ferramentas-ia-redes-sociais>
- Ferreira, A. M. P. de S. R. (2023, outubro 25). A propriedade intelectual e a inteligência artificial - o impacto da inteligência artificial nos direitos de autor. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/110932>
- Foldes, S. (2018, março 2). *Council Post: AI Won't Take Over Corporate Communications, But It Can Help*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2018/03/02/ai-wont-take-over-corporate-communications-but-it-can-help/>
- Folorunso, A., Olanipekun, K., Adewumi, T., & Samuel, B. (2024). A policy framework on AI usage in developing countries and its impact. *Global Journal of Engineering and Technology Advances*, 21(1), 154–166. <https://doi.org/10.30574/gjeta.2024.21.1.0192>
- Frederick, B. (2024, abril 11). *Lead Generation: How To Get Started*. Search Engine Journal. <https://www.searchenginejournal.com/lead-generation-how-to-get-started/476790/>
- Gardner, T. (2024, maio 10). *The Best AI Image Generators in 2024 & Beyond*. <https://www.vlinkinfo.com/blog/best-ai-image-generators/>

- Garrido, N. (2017). EL MÉTODO DE JAMES SPRADLEY EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 6(Especial), Artigo Especial. <https://doi.org/10.22235/ech.v6iEspecial.1449>
- Gerlich, M. (2023). Perceptions and Acceptance of Artificial Intelligence: A Multi-Dimensional Study. *Social Sciences*, 12(9), Artigo 9. <https://doi.org/10.3390/socsci12090502>
- GetResponse. (2024, junho 2). *Recomendações de produtos personalizadas com IA* [Recomendações com IA]. <https://www.getresponse.com/pt/recursos/sistema-de-recomendacao-de-produtos>
- Gökerik, M., Gürbüz, A., Erkan, I., Mogaji, E., & Sap, S. (2018). Surprise me with your ads! The impacts of guerrilla marketing in social media on brand image. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(5), 1222–1238. <https://doi.org/10.1108/APJML-10-2017-0257>
- Goldberg, S., Johnson, G., & Shriver, S. (2019). *Regulating Privacy Online: The Early Impact of the GDPR on European Web Traffic & E-Commerce Outcomes*.
- Google Cloud. (2024, junho 2). *Recommendations AI | AI & Machine Learning Products*. Google Cloud. <https://cloud.google.com/recommendations>
- Gorgoglione, M., Panniello, U., & Tuzhilin, A. (2011). The effect of context-aware recommendations on customer purchasing behavior and trust. *Proceedings of the fifth ACM conference on Recommender systems*, 85–92. <https://doi.org/10.1145/2043932.2043951>
- Gouveia, M. (2021, maio 22). O que são *leads* e como gerá-las? *Marco Gouveia*. <https://www.marcogouveia.pt/o-que-sao-leads-e-como-gera-las/>
- Gouveia, M. (2022). *Marketing digital—O guia completo* (3.^a ed.). Ideias de Ler.
- Guinness, H. (2024, fevereiro 22). *The best AI image generators in 2024 | Zapier*. <https://zapier.com/blog/best-ai-image-generator/>
- Gurholt, B. (2024, fevereiro 28). *How AI Predictive Analysis Is The Crystal Ball of Marketing*. CoSchedule Blog. <https://coschedule.com/ai-marketing/ai-predictive-analysis>

- Hartemo, M. (2022). Conversions on the rise – modernizing e-mail marketing practices by utilizing volunteered data. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 16(4), 585–600. <https://doi.org/10.1108/JRIM-03-2021-0090>
- Haygood-Taylor, A. (2024, abril 12). *Best AI CRM Software for 2024*. TechRepublic. <https://www.techrepublic.com/article/best-ai-CRM-software/>
- Holdsworth. (2023, dezembro 14). *What Is AI Bias? | IBM*. <https://www.ibm.com/topics/ai-bias>
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
- Jiang, H. H., Brown, L., Cheng, J., Khan, M., Gupta, A., Workman, D., Hanna, A., Flowers, J., & Gebru, T. (2023). AI Art and its Impact on Artists. *Proceedings of the 2023 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 363–374. <https://doi.org/10.1145/3600211.3604681>
- Jornal de Leiria. (2023, outubro 12). *A inteligência artificial e a propriedade intelectual*. Jornal de Leiria. <https://www.jornaldeleiria.pt/noticia/a-inteligencia-artificial-e-a-propriedade-intelectual>
- Kannan, P. K., & Li, H. “Alice”. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22–45. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006>
- Kimelblat, H. (2023, outubro 15). *Os 13 melhores sites de inteligência artificial para criar sites profissionais*. business-analytics. <https://pt.wix.com/blog/2023/10/sites-de-inteligencia-artificial/>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15.^a, global edition ed.). Pearson.
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the Role of Artificial Intelligence in Personalized Engagement Marketing. *California Management Review*, 61(4), 135–155. <https://doi.org/10.1177/0008125619859317>

- Lin, S.-C., Tseng, H.-T., Shirazi, F., Hajli, N., & Tsai, P.-T. (2022). Exploring factors influencing impulse buying in live streaming shopping: A stimulus-organism-response (SOR) perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(6), 1383–1403. <https://doi.org/10.1108/APJML-12-2021-0903>
- Lusa. (2024, janeiro 2). Artistas portugueses na lista de provas em processo contra Inteligência Artificial—Renascença. *Rádio Renascença*.
<https://rr.sapo.pt/noticia/mundo/2024/01/02/artistas-portugueses-na-lista-de-provas-em-processo-contrainteligencia-artificial/361153/>
- Maloney, H. (2023, fevereiro 19). Contactpoint Blog » Blog Archive How AI is Impacting Pay-Per-Click Advertising? - Contactpoint Blog [ContactPoint]. *How AI Is Impacting Pay-Per-Click Advertising?* <https://blog.contactpoint.com.au/2023/02/how-ai-is-impacting-pay-per-click-advertising/>
- Marketeer. (2023, março 2). *Sabe quantas pessoas no mundo têm acesso à internet? – Marketeer*. <https://marketeer.sapo.pt/sabe-quantas-pessoas-no-mundo-tem-acesso-a-internet/>
- McDuff, D., & Czerwinski, M. (2018). Designing emotionally sentient agents. *Communications of the ACM*, 61(12), 74–83. <https://doi.org/10.1145/3186591>
- McFarland, A. (2022, fevereiro 16). *10 Best Custom AI Chatbots for Business Websites (June 2024)*. Unite.AI. <https://www.unite.ai/chatbots/>
- Michael Chui, Eric Hazan, Roger Roberts, Alex Singla, Kate Smaje, Alex Sukharevsky, Lareina Yee, & Rodney Zemmel. (2023, junho 14). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. McKinsey & Company.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#introduction>
- Michael Chui, James Manyika, Mehdi Miremadi, Nicolaus Henke, Rita Chung, Pieter Nel, & Sankalp Malhotra. (2018, abril 17). *Notes from the AI frontier: Applications and value of deep learning*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured->

insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-applications-and-value-of-deep-learning

Mogaji, E., Soetan, T. O., & Kieu, T. A. (2021). The implications of artificial intelligence on the digital marketing of financial services to vulnerable customers. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 235–242. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.05.003>

Mouts. (2024, maio 19). Como a Inteligência Artificial está transformando a análise preditiva. *Mouts TI*. <https://mouts.info/como-a-inteligencia-artificial-esta-transformando-a-analise-preditiva/>

Murgai, D. A. (2018). Transforming Digital Marketing with Artificial Intelligence. *International Journal of Latest Technology in Engineering, Management & Applied Science*, 7(4), 259–262.

Nilsson, N. J. (1998). *Artificial Intelligence: A New Synthesis*. Morgan Kaufmann.

NordVPN. (2023, novembro 28). O que é a autenticação multifator? Exemplos de MFA | NordVPN [NordVPN]. O que é a autenticação multifator? Exemplos de MFA. <https://nordvpn.com/pt/blog/o-que-e-a-autenticacao-multifator/>

Omarov, B., Tursynbayev, A., Zhakypbekova, G., & Beissenova, G. (2022). Effect Of Chatbots In Digital Marketing To Perceive The Consumer Behaviour. *Journal of Positive School Psychology*, 6(8), Artigo 8.

Opteo. (2024). *Opteo, the smarter way to manage your Google Ads accounts*. A Maneira Mais Inteligente de Gerenciar o Google Ads. <https://opteo.com>

Oxford Reference. (2024). *Artificial intelligence*. Oxford Reference. <https://doi.org/10.1093/oi/authority.20110803095426960>

Parlamento Europeu. (2020, setembro 4). O que é a inteligência artificial e como funciona? | Atualidade | Parlamento Europeu. <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20200827STO85804/o-que-e-a-inteligencia-artificial-e-como-funciona>

Público. (2023, dezembro 28). *New York Times processa Microsoft e OpenAI por violação de direitos de autor*. PÚBLICO.

<https://www.publico.pt/2023/12/28/tecnologia/noticia/new-york-times-processa-microsoft-openai-violacao-direitos-autor-2075087>

Rezende, G. (2023, maio 31). Google Ads permite criar campanhas usando IA generativa e conversacional. *Rock Content - BR*. <https://rockcontent.com/br/blog/google-ads-ia-conversacional/>

Sadiku, M. N. O., Ashaolu, T. J., Ajayi-Majebi, A., & Musa, S. M. (2021). Artificial Intelligence in Social Media. *International Journal Of Scientific Advances*, 2(1). <https://doi.org/10.51542/ijscia.v2i1.4>

Sahota, N. (2024, janeiro 17). *The AI Revolution In Lead Generation:Navigating New Business Frontiers*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/neilsahota/2024/01/17/the-ai-revolution-in-lead-generationnavigating-new-business-frontiers/>

Samy Alliance. (2023). *2024 Marketing Trends* (pp. 1–29). <https://samy.com/insights/marketing-trends-2024-samy-alliance/>

Saura, J. R., Ribeiro-Soriano, D., & Palacios-Marqués, D. (2021). Setting B2B digital marketing in artificial intelligence-based CRMs: A review and directions for future research. *Industrial Marketing Management*, 98, 161–178. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.08.006>

Singh, V., Nanavati, B., Kar, A. K., & Gupta, A. (2022). How to Maximize Clicks for Display Advertisement in Digital Marketing? A Reinforcement Learning Approach. *Information Systems Frontiers*, 25(4), 1621–1638. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10314-0>

Spradley, J. P. (1979). *The ethnographic interview*. Holt, Rinehart and Winston.

Sprout Social. (2024). *Content curation*. Sprout Social. <https://sproutsocial.com/glossary/content-curation/>

Stourm, V., Neslin, S. A., Bradlow, E. T., Breugelmans, E., Chun, S. Y., Gardete, P., Kannan, P. K., Kopalle, P., Park, Y.-H., Amariles, D. R., Thomadsen, R., Liu-Thompkins, Y., & Venkatesan, R. (2020). Refocusing loyalty programs in the era of big data: A societal lens paradigm. *Marketing Letters*, 31(4), 405–418. <https://doi.org/10.1007/s11002-020-09523-x>

- Tardif, A. (2024, julho 2). *10 melhores ferramentas de IA SEO (julho de 2024)*. Unite.AI. <https://www.unite.ai/pt/ferramentas-seo/>
- Thilagavathy P. & Kumar E. P. (2021). Artificial Intelligence on digital Marketing- An overview. *NVEO - NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal* | NVEO, 9895–9908.
- Ullal, M. S., Hawaldar, I. T., Soni, R., & Nadeem, M. (2021). The Role of Machine Learning in Digital Marketing. *SAGE Open*, 11(4), 21582440211050394. <https://doi.org/10.1177/21582440211050394>
- Valyaeva, A. (2023, agosto 15). *Estatísticas de imagens de IA: Quanto conteúdo foi criado pela IA*. <https://journal.everypixel.com/ai-image-statistics>
- Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: Um debate em aberto. *Tematicas*, 22(44), Artigo 44. <https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>
- Wang, F., Huang, Y., Xia, Y., Zhang, W., Fang, K., Zhou, X., Yu, X., Cheng, X., Li, G., Wang, X., Luo, G., Wu, D., Liu, X., Campbell, B. C. V., Dong, Q., & Zhao, Y. (2020). Personalized risk prediction of symptomatic intracerebral hemorrhage after stroke thrombolysis using a machine-learning model. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, 13, 175628642090235. <https://doi.org/10.1177/1756286420902358>
- Webster, F. E., & Lusch, R. F. (2013). Elevating marketing: Marketing is dead! Long live marketing! *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(4), 389–399. <https://doi.org/10.1007/s11747-013-0331-z>
- Wendler, S. (2023a, fevereiro 21). 11 ferramentas de inteligência artificial para ajudar na criação de conteúdo. *Rock Content - BR*. <https://rockcontent.com/br/blog/ferramentas-de-inteligencia-artificial-para-ajudar-na-criacao-de-conteudo/>
- Wendler, S. (2023b, dezembro 7). Como utilizar a inteligência artificial para melhorar a segmentação de leads? *Rock Content - BR*. <https://rockcontent.com/br/blog/como-utilizar-a-inteligencia-artificial-para-melhorar-a-segmentacao-de-leads/>

Wu, C.-W., & Monfort, A. (2023). Role of artificial intelligence in marketing strategies and performance. *Psychology & Marketing*, 40(3), 484–496.

<https://doi.org/10.1002/mar.21737>

YeğİN, T. (2020). THE PLACE AND FUTURE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MARKETING STRATEGIES. *EKEV AKADEMİ DERGİSİ*, 81, 489–506.

Yin, A. (2019, outubro 16). How We Can Use AI in Digital Marketing—Top Tips. *MotoCMS Blog*. <https://www.motocms.com/blog/en/ai-in-digital-marketing/>

Zerfass, A., Hagelstein, J., & Tench, R. (2020). Artificial intelligence in communication management: A cross-national study on adoption and knowledge, impact, challenges and risks. *Journal of Communication Management*, 24(4), 377–389.

<https://doi.org/10.1108/JCOM-10-2019-0137>