



**Fatores Determinantes da Aceitação da
Inteligência Artificial no Marketing: O Papel
Mediador da Digitalização e da Integração da IA
nas Competências de Marketing**

Mestrado em Marketing Relacional

Vânia Vitorino Caetano de Sousa

Leiria, setembro de 2025



**Fatores Determinantes da Aceitação da
Inteligência Artificial no Marketing: O Papel
Mediador da Digitalização e da Integração da IA
nas Competências de Marketing**

Mestrado em Marketing Relacional

Vânia Vitorino Caetano de Sousa

Dissertação realizada sob a orientação da Professora Doutora Alzira Maria da Ascensão Marques

Leiria, setembro de 2025

Originalidade e Direitos de Autor

A presente dissertação é um trabalho original, elaborada exclusivamente para cumprimento dos requisitos do Curso de Mestrado em Marketing Relacional, no ano letivo de 2024/2025, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal. Todos os contributos teóricos, metodológicos ou empíricos provenientes de outros autores foram devidamente identificados e citados, em conformidade com as normas de referência bibliográfica em vigor.

A reprodução parcial deste documento é autorizada, desde que expressamente mencionada a autoria do trabalho, o respetivo ciclo de estudos e instituição de ensino, bem como a data da realização das provas públicas associadas à sua avaliação.

Dedicatória

Dedico esta dissertação a mim mesma, pela perseverança, pelo esforço contínuo e pela capacidade de superação demonstrada ao longo de todo este percurso acadêmico. Esta conquista é o reflexo de um compromisso profundo com o crescimento pessoal, o conhecimento e a realização profissional.

Por ter escolhido um caminho exigente, por ter acreditado na relevância deste tema e por ter conseguido conciliar múltiplas competências sem nunca perder o foco, esta realização é, acima de tudo, uma prova da força que há em mim.

À Professora Doutora Alzira Maria da Ascensão Marques, minha orientadora, agradeço por ter aceitado o desafio de integrar neste trabalho o tema da multipotencialidade, que me é pessoal e relevante, conciliando-o com os objetivos científicos do mestrado.

Aos meus amigos e colegas de percurso, pela partilha de ideias, pelas conversas que esclareceram dúvidas e, sobretudo, por me ajudarem a manter o entusiasmo e a confiança em cada etapa deste desafio acadêmico.

A todos os profissionais de marketing que participaram neste estudo, cuja colaboração generosa tornou esta investigação possível.

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, à Professora Doutora Alzira Maria da Ascensão Marques, pela orientação científica, pela disponibilidade e pelo acompanhamento rigoroso ao longo de todo o processo de investigação.

À Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, pelos recursos disponibilizados e pelo ambiente académico que permitiu o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço também aos docentes do Mestrado em Marketing Relacional, pelos conhecimentos transmitidos ao longo do ciclo de estudos, que foram fundamentais para a construção desta dissertação.

Aos profissionais de marketing que participaram no estudo, pela disponibilidade e contributo essencial para a realização da investigação empírica.

A todos os colegas e amigos que estiveram presentes neste percurso, pela colaboração e apoio constante.

Por fim, agradeço à minha família, com especial destaque para o meu marido, pelo suporte incondicional e pela gestão diária de todas as responsabilidades que permitiram a minha dedicação total ao mestrado.

Resumo

A crescente integração da Inteligência Artificial (IA) nas práticas de marketing tem transformado a forma como as organizações tomam decisões, interagem com os consumidores e estruturam os seus processos internos. Esta evolução tecnológica exige uma compreensão mais aprofundada dos fatores que influenciam a aceitação da IA pelos profissionais de marketing.

A presente dissertação teve como objetivo identificar os determinantes da Aceitação da Inteligência Artificial (AIA) no marketing, analisando simultaneamente o papel mediador da Digitalização (DIG) e da Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) — uma dimensão da multipotencialidade. Para tal, foi desenvolvido um modelo conceptual, testado através de um estudo quantitativo, descritivo e conclusivo, com base numa amostra não probabilística de conveniência composta por 208 profissionais de marketing a operar em Portugal. A análise dos dados foi conduzida com recurso ao software SmartPLS, com base em Modelação de Equações Estruturais.

Os resultados evidenciam que o Apoio Percebido da Gestão (APG) e a Digitalização (DIG) exercem um impacto significativo na AIA, enquanto a Facilidade de Uso Percebida (FUP) não parece ser relevante na aceitação da IA. A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) influencia positivamente a DIG e, as duas variáveis medeiam relação a relação entre a Integração de Múltiplas Competências e a aceitação da IA, permitindo concluir que a aceitação da IA, em parte, depende da predisposição do gestor de marketing para a Multipotencialidade em termos Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) que se reflete na Integração da IA nas Competências de Marketing e consequentemente na digitalização. Contudo, a M_IMC não influencia diretamente a AIA.

A nível teórico, destaca-se o contributo inovador da construção e validação de uma nova escala para avaliar a IIACM, colaborando para colmatar uma lacuna existente na literatura. A nível prático, os resultados servem para fazer recomendações para o desenvolvimento de estratégias organizacionais que promovam a adoção da IA, valorizem perfis híbridos e multipotenciais, e incentivem uma cultura de digitalização e aprendizagem contínua.

Apesar das limitações inerentes à amostragem e ao desenho transversal, esta investigação abre caminho a futuras pesquisas sobre a aceitação da IA em diferentes contextos organizacionais.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Aceitação da IA, Digitalização, Integração de Competências, Multipotencialidade, Profissionais de Marketing

Abstract

The growing integration of Artificial Intelligence (AI) into marketing practices has been transforming the way organisations make decisions, interact with consumers, and structure their internal processes. This technological evolution requires a deeper understanding of the factors that influence AI acceptance among marketing professionals.

This dissertation aims to identify the determinants of Artificial Intelligence Acceptance (AIA) in marketing, while simultaneously analysing the mediating role of Digitalisation (DIG) and the Integration of Multiple Competencies (M_IMC) — a dimension of multipotentiality. A conceptual model was developed and tested through a quantitative, descriptive, and confirmatory study, based on a non-probability convenience sample comprising 208 marketing professionals operating in Portugal. Data analysis was conducted using SmartPLS software, applying Structural Equation Modelling (SEM).

The results reveal that Perceived Management Support (APG) and Digitalisation (DIG) have a significant impact on AIA, whereas Perceived Ease of Use (FUP) does not appear to influence AI acceptance. The Integration of AI into Marketing Competencies (IIACM) positively influences DIG, and both variables mediate the relationship between the Integration of Multiple Competencies and AI acceptance. These findings suggest that AIA partly depends on the marketing manager's predisposition toward Multipotentiality in terms of competency integration (M_IMC), which in turn is reflected in the integration of AI and digitalisation. However, M_IMC does not directly affect AIA.

Theoretically, this research contributes by developing and validating a novel scale for assessing IIACM, addressing a gap in the literature. Practically, the findings support recommendations for designing organisational strategies that foster AI adoption, promote hybrid and multipotential profiles, and encourage a culture of digitalisation and continuous learning.

Despite the limitations related to sampling and the cross-sectional design, this study paves the way for future research into AI acceptance across different organisational contexts.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Acceptance, Digitalisation, Competency Integration, Multipotentiality, Marketing Professional

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	iii
Dedicatória	iv
Agradecimentos	v
Resumo	vi
Abstract	viii
Lista de Figuras	xiii
Lista de tabelas	xiv
Lista de siglas e acrónimos	xv
1. Introdução	1
1.2. Objetivos do Estudo	3
1.4. Contributos Esperados	4
1.5. Estrutura da Dissertação	5
2. Revisão de Literatura	7
2.1. Inteligência Artificial no Marketing	7
2.2. Aceitação da Inteligência Artificial	9
2.3. Facilidade de Uso Percebida	11
2.4. Autoeficácia	11
2.5. Apoio da Gestão	12
2.6. Digitalização	13
2.7. Integração de Múltiplas Competências	14
2.8. Integração da IA nas Competências de Marketing	16
2.9. Hipóteses de Investigação e Modelo Conceptual	17
2.9.1. Determinantes diretos da Aceitação da IA no marketing	18
2.9.2. A relação entre a Integração de Múltiplas Competências (Multipotencialidade), a Integração da IA nas Competências de Marketing e a Digitalização.....	22
2.9.3. Hipóteses de mediação	24

2.1.	Conclusão do Enquadramento Teórico	27
3.	Metodologia.....	29
3.1.	Tipo e Natureza da Investigação	29
3.2.	População Alvo e Amostragem.....	30
3.3.	Caracterização da Amostra	31
3.4.	Instrumento de Recolha de Dados	33
3.4.1.	Considerações Éticas na recolha de dados	34
3.5.	Operacionalização das Variáveis	34
3.5.1.	Desenvolvimento de Itens para Escalas Próprias	41
3.6.	Procedimento de Recolha de Dados	42
3.7.	Técnicas de Análise de Dados: Verificação do Viés de Método Comum.....	43
4.	Análise e Discussão dos Resultados.....	44
4.1.	Estudo da Consistência e Validade do Modelo de Medidas.....	44
4.1.1.	Análise da fiabilidade individual.....	44
4.1.2.	Fiabilidade e Validade Convergente.....	46
4.1.3.	Validade Discriminante	47
4.2.	Avaliação do Modelo Estrutural	48
4.2.1.	Qualidade do modelo (R^2).....	48
4.2.2.	Teste das Hipóteses – <i>Bootstrapping</i>	49
4.3.	Discussão dos Resultados à Luz da Literatura	50
5.	Conclusão	55
5.1.	Síntese dos Resultados.....	55
5.2.	Contributos Teóricos e Práticos	56
5.3.	Recomendações Práticas	57
5.4.	Limitações do Estudo	58
5.5.	Propostas para Investigações Futuras	58
	Referências Bibliográficas	60
	Glossário.....	66
	Anexo A – Questionário Aplicado	68
	Anexo B – Tabelas SPSS	87

Anexo C – Tabelas SmartPLS.....	92
--	-----------

Lista de Figuras

Figura 1 – Modelo conceptual da investigação.....	27
Figura 2 - Modelo estrutural final após purificação dos indicadores	46

Lista de tabelas

Tabela 1 - Hipóteses de investigação.....	26
Tabela 2 - Perfil sociodemográfico e profissional dos participantes da amostra (N = 208).....	32
Tabela 3 - Operacionalização da variável Facilidade de Uso Percebida (FUP).....	36
Tabela 4 - Operacionalização da variável Autoeficácia no uso da IA (AUI).....	36
Tabela 5 - Operacionalização da variável Apoio Percebido da Gestão (APG).....	37
Tabela 6 - Operacionalização da variável Aceitação da Inteligência Artificial (AIA).....	37
Tabela 7 - Operacionalização da variável Digitalização (DIG).....	38
Tabela 8 - Operacionalização da variável Integração de Múltiplas Competências (M_IMC).....	38
Tabela 9 - Operacionalização da variável Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM).....	39
Tabela 10 - Itens eliminados na fase de preparação do modelo PLS-SEM.....	45
Tabela 11 - Fiabilidade e validade convergente das variáveis latentes.....	47
Tabela 12 - Validade discriminante segundo o critério de Fornell-Larcker.....	47
Tabela 13 - Validade discriminante segundo o critério HTMT.....	48
Tabela 14 - Coeficientes de determinação (R ²) das variáveis dependente.....	49
Tabela 15 - Avaliação do Modelo Estrutural.....	49
Tabela 16 - B.1 - Variância total explicada (critério de Harman – AFE no SPSS).....	87
Tabela 17 - B.2 - Matriz de Componentes Rotativa (Análise Fatorial Exploratória – SPSS).....	88
Tabela 18 - B.3 - Estatísticas descritivas (média) das variáveis sociodemográficas e profissionais da amostra.	89
Tabela 19 - B.4 Frequências absolutas e relativas da distribuição por sexo, idade e estado civil dos participantes.....	89
Tabela 20 - B.5 - Frequências absolutas e relativas da formação académica dos participantes.....	89
Tabela 21 - Tabela B.6 – Frequências absolutas e relativas.....	89
Tabela 22 - B.7 - Frequências absolutas e relativas da situação profissional atual dos participantes.....	90
Tabela 23 - B.8 Frequências absolutas e relativas do rendimento líquido mensal declarado pelos participantes.	91
Tabela 24 - C.1 - Matriz de saturações dos indicadores retidos no modelo final.....	92
Tabela 25 - C.2 - Estatísticas VIF (Variance Inflation Factor) dos indicadores.....	93

Lista de siglas e acrónimos

Sigla/Acrónimo Significado

AFE	Análise Fatorial Exploratória
AIA	Aceitação da Inteligência Artificial
APG	Apoio Percebido da Gestão
DIG	Digitalização
ESTG	Escola Superior de Tecnologia e Gestão
FUP	Facilidade de Uso Percebida
HTMT	Heterotrait-Monotrait Ratio
IA	Inteligência Artificial
IPL	Instituto Politécnico de Leiria
M_IMC	Multipotencialidade – Integração de Múltiplas Competências
PLS-SEM	Partial Least Squares Structural Equation Modeling
R ²	Coefficiente de Determinação
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
VIF	Variance Inflation Factor

1. Introdução

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do Mestrado em Marketing Relacional do Politécnico de Leiria e tem como tema *Fatores Determinantes da Aceitação da Inteligência Artificial no Marketing: O Papel Mediador da Digitalização e da Integração da IA nas Competências de Marketing*. Este capítulo procede ao enquadramento do tema, justifica a sua relevância, define os objetivos da investigação, caracteriza o estudo, apresenta os contributos esperados e descreve a organização estrutural deste trabalho.

1.1. Enquadramento e justificação do tema

As transformações tecnológicas das últimas décadas têm promovido alterações profundas em diversos setores profissionais, sendo o marketing um dos mais fortemente impactados. Como sublinham Chintalapati et al. (2021), a digitalização, impulsionada pela adoção crescente da Inteligência Artificial (IA), representa um vetor de disrupção com efeitos significativos nos modelos de negócio existentes. O campo do marketing tem sido particularmente afetado por esta evolução.

Chen e Zhou (2022) sugerem que a predisposição para adotar tecnologias emergentes se encontra associada à flexibilidade dos profissionais e ao grau de preparação digital das organizações. Apesar da disseminação da IA, o elemento humano continua a assumir um papel central no reforço das interações com os clientes e na construção de relacionamentos duradouros.

A adoção da IA implica uma redefinição das funções profissionais, passando de interações puramente humanas para colaborações entre pessoas e sistemas inteligentes. Xu et al. (2024) assinalam que esta mudança requer uma integração eficaz de competências humanas e tecnológicas, visando o reforço da eficácia e da precisão das interações com os consumidores. A capacidade da IA de antecipar e analisar comportamentos permite níveis mais elevados de personalização, promovendo um modelo de co-criação de valor e uma reorganização dos papéis organizacionais.

Chintalapati e Pandey (2021) corroboram que a IA está a reconfigurar a prática de marketing, potenciando a automação, a análise preditiva e a personalização da experiência do

consumidor. Estas capacidades exigem a articulação entre aptidões humanas e soluções tecnológicas, num contexto cada vez mais orientado por dados.

Neste âmbito, Vlačić et al. (2021) enfatizam a relevância estratégica da IA na personalização das interações e na melhoria da relação com os consumidores. Plataformas como Google, Spotify ou Amazon exemplificam a utilização eficaz da IA na otimização da comunicação e fidelização do cliente.

A digitalização surge, assim, como um pré-requisito para a adoção eficaz da IA, ao fornecer a infraestrutura e o suporte organizacional necessários (Chen & Zhou, 2022). A existência de recursos digitais robustos e programas de capacitação contínua são condições fundamentais para a sua implementação segura.

Paralelamente, a multipotencialidade – entendida como a aptidão para atuar em múltiplas áreas – ganha destaque enquanto recurso estratégico em ambientes voláteis. Wapnick (2021) defende que esta versatilidade permite maior adaptabilidade e inovação. A mesma autora (2017) argumenta que os perfis multipotenciais apresentam vantagens competitivas em contextos de constante transformação. Sajjadi et al. (2001) acrescentam que esta característica favorece a aprendizagem contínua e a articulação de diferentes áreas de saber.

De acordo com Gonçalves (2024), os profissionais de marketing que dominam a IA são capazes de desenvolver soluções mais eficazes e inovadoras, incrementando o valor acrescentado das suas funções.

Para Woodside, Sullivan e Trappey (1999), a eficácia no marketing depende da capacidade de integrar e avaliar múltiplas atividades, combinando competências técnicas, analíticas e estratégicas. Golfetto e Gibbert (2006) complementam esta visão ao destacar a importância da gestão da relação com o cliente e da conceção de canais adequados às necessidades do mercado.

Neste contexto, o perfil multipotencial possibilita uma maior adaptabilidade e diversidade de competências. Segundo Marques (2024), o desempenho do marketer multipotencial exige competências em tecnologia, comunicação, análise de dados e criatividade, representando uma convergência de saberes fundamental para enfrentar os desafios do marketing digital.

Apesar de a multipotencialidade ser reconhecida como um conceito multidimensional (Achter et al., 1996; Rysiew et al., 1999), este estudo incide especificamente na dimensão da Integração de Múltiplas Competências. Esta dimensão será operacionalizada como variável, representando a capacidade de articular conhecimentos distintos de forma estratégica na adoção da IA no marketing.

O presente estudo justifica-se pela importância crescente da IA como catalisadora de inovação e eficiência, não só em termos tecnológicos, mas também nas suas implicações económicas e sociais. A escassez de estudos focados nos fatores que determinam a aceitação da IA – especialmente no contexto do marketing – foi já apontada por Chen e Zhou (2022). Autores como Royle & Laing (2014) e Vlačić et al. (2021) sublinham a necessidade de aprofundar a análise do papel das competências digitais e integrativas na aceitação tecnológica.

Neste enquadramento, esta investigação procura contribuir para suprir esta lacuna, analisando cinco variáveis como possíveis determinantes da aceitação da IA: apoio percebido da gestão, autoeficácia, facilidade de uso percebida, digitalização e integração de múltiplas competências. A aceitação da IA constitui a variável dependente central deste estudo.

A pergunta de investigação que orienta o presente trabalho é: **Quais são os fatores determinantes da aceitação da Inteligência Artificial no marketing e de que forma esta se relaciona com a digitalização, com a integração da IA nas Competências de Marketing e com a multipotencialidade decorrente da integração de múltiplas competências?**

1.2. Objetivos do Estudo

No contexto do exercício de atividades de marketing, o principal objetivo desta dissertação é:

Estudar os fatores determinantes da aceitação da Inteligência Artificial (IA) no marketing, examinando também o papel mediador da digitalização e da integração da IA nas Competências de Marketing.

Objetivos específicos:

- Estudar o impacto do apoio percebido da gestão, da autoeficácia, da facilidade de uso percebida da IA, da digitalização e da integração de múltiplas competências (multipotencialidade) na aceitação de IA no marketing;
- Analisar se multipotencialidade em termos de integração de múltiplas competências influencia a integração da IA nas competências de marketing e se esta se reflete na digitalização;
- Verificar o papel mediador da digitalização e da integração da IA nas competências de marketing entre a multipotencialidade dos profissionais de marketing e a aceitação da IA;
- Purificar as escalas criadas com base na literatura.

1.3. Características do estudo

O presente estudo adota uma abordagem de natureza quantitativa, com base no método científico dedutivo, partindo da revisão da literatura para a formulação de hipóteses testáveis. A recolha de dados foi realizada através de um questionário de autopreenchimento, disponibilizado na plataforma Google *Forms* e dirigido a profissionais de marketing a exercer atividade em Portugal.

Trata-se de um estudo transversal (cross-sectional), uma vez que os dados foram recolhidos numa única fonte e num único momento no tempo. A investigação é de carácter descritivo e conclusivo, procurando identificar relações entre variáveis previamente conceptualizadas.

A análise dos dados será conduzida com recurso a técnicas de estatística descritiva e à modelação de equações estruturais (PLS-SEM), através dos softwares SPSS e SmartPLS.

1.4. Contributos Esperados

Ao explorar os fatores determinantes para a aceitação da IA, com foco na relação entre digitalização e integração de múltiplas competências nas atividades de marketing, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento na área. Este estudo destaca a importância da IA

no desenvolvimento de competências diversificadas, sublinhando a necessidade de os profissionais de marketing desenvolverem perfis multipotenciais.

A lacuna identificada por autores como Royle e Laing (2014) e Vlačić et al. (2021) aponta para a insuficiência de profissionais com competências digitais estratégicas e integrativas, indispensáveis para a transformação tecnológica no marketing. Além disso, Wapnick (2017) e Glebova et al. (2024) reforçam que a integração de competências humanas e técnicas, nomeadamente análise de dados, pensamento estratégico, criatividade e literacia digital, constitui um recurso fundamental na nova era da IA. Estas competências, características dos perfis multipotenciais, são ainda pouco exploradas de forma empírica como fatores determinantes da aceitação tecnológica, configurando uma oportunidade relevante de investigação.

Deste modo, o estudo contribui não só para clarificar estas relações, como também para operacionalizar empiricamente a dimensão da integração de múltiplas competências – um conceito até agora maioritariamente teórico – no contexto específico do marketing digital orientado por IA. A nível prático, os resultados poderão apoiar gestores na definição de estratégias de desenvolvimento profissional e planeamento de formação, promovendo maior eficácia e adaptação das suas equipas aos desafios da transformação digital. Adicionalmente, este estudo poderá servir de base para investigações futuras sobre competências emergentes e perfis profissionais na adoção de tecnologias em contextos organizacionais.

1.5. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. O Capítulo 1 introduz o tema do estudo, apresentando o respetivo enquadramento teórico, a justificação e a pertinência da temática. São igualmente definidos a questão de investigação, os objetivos geral e específicos, os contributos esperados, uma síntese da metodologia adotada e, por fim, a estrutura do trabalho.

O Capítulo 2 corresponde à revisão da literatura, na qual são aprofundados os principais conceitos subjacentes à investigação, nomeadamente a Inteligência Artificial no marketing, os modelos de aceitação tecnológica e as variáveis em análise: facilidade de uso percebida, apoio percebido da gestão, digitalização e integração de múltiplas competências. Este capítulo culmina com a apresentação do modelo conceptual proposto e das hipóteses de investigação.

No Capítulo 3, descreve-se a metodologia de investigação, explicitando-se as opções metodológicas relativas ao tipo e natureza do estudo, à amostragem, ao instrumento de recolha de dados, à operacionalização das variáveis e às técnicas de análise estatística utilizadas, com recurso aos softwares SPSS e SmartPLS. Com base no SPSS apresenta-se uma caracterização da amostra e uma análise prévia aos dados.

O Capítulo 4 apresenta e discute os resultados obtidos. Começa por apresentar os resultados da análise da validade e fiabilidade do modelo de medida, prossegue-se com o teste das hipóteses, estimando o modelo estrutural, e por último, discutem-se os resultados, com base na literatura previamente revista.

Por fim, o Capítulo 5 sintetiza os principais resultados da investigação, identifica as implicações teóricas e práticas, expõe as limitações do estudo e propõe orientações para futuras investigações.

2. Revisão de Literatura

Este capítulo organiza-se em subsecções temáticas, cada uma dedicada a um dos constructos que compõem o modelo do estudo: Facilidade de Uso Percebida, Apoio da Gestão, Digitalização, Integração de Múltiplas Competências e Aceitação da Inteligência Artificial. Em cada secção, apresenta-se a evolução do conceito, a sua relevância no contexto do marketing e as principais abordagens empíricas, com destaque para as escalas utilizadas na presente investigação. Integram-se também contributos recentes sobre os desafios psicossociais da adoção da IA (Kong et al., 2020; Xu, 2024), o papel da multipotencialidade na construção de perfis híbridos (Wapnick, 2017; Sher, 2006; Rysiew et al., 1999) e as exigências emergentes de competências digitais em ambientes organizacionais em transformação (Royle & Laing, 2014; van Esch & Black, 2021).

2.1. Inteligência Artificial no Marketing

A Inteligência Artificial (IA) refere-se à capacidade dos sistemas computacionais para executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como aprendizagem, raciocínio, resolução de problemas e tomada de decisões (Jiang et al., 2017), tem vindo a desempenhar um papel transformador nas práticas de marketing. A sua integração permite automatizar processos, melhorar a experiência do cliente e reforçar a personalização das interações, sendo já considerada uma competência estratégica para os profissionais do setor (Huang & Rust, 2021; Vlačić et al., 2021).

No entanto, a adoção de tecnologias baseadas em IA não depende apenas da sua disponibilidade ou potencial técnico. Como referem Venkatesh e Davis (2000), a aceitação de novas tecnologias está fortemente condicionada por perceções individuais, como facilidade de uso, a utilidade percebida ou o apoio institucional. Diversos estudos aplicados ao contexto do marketing reforçam a importância de variáveis como a digitalização das funções, o suporte da gestão e a integração de múltiplas competências na predisposição para utilizar ferramentas baseadas em IA (Chen & Zhou, 2022; Chintalapati & Pandey, 2021; Golfetto, 2006).

Huang e Rust (2021) propuseram um modelo estratégico que categoriza a IA em três níveis: IA mecânica, que automatiza funções repetitivas; IA pensante, que processa dados para apoiar decisões; e IA sensível, que analisa interações e emoções humanas. Segundo os

autores, a IA sensível representa o nível mais avançado, simulando percepções humanas como empatia e emoção, sendo utilizada em *chatbots* ou assistentes virtuais com capacidade emocional. Este enquadramento destaca a versatilidade da IA nas diversas funções de marketing, desde a pesquisa de mercado até à personalização de campanhas.

Vlačić et al. (2021) realizaram uma revisão sistemática da literatura, identificando que a IA tem um impacto significativo na inteligência de marketing, nos modelos de negócio e no envolvimento do cliente. A sua análise destaca a crescente importância da IA na transformação digital das organizações e na redefinição das estratégias de marketing. Os autores enfatizam ainda que a capacidade da IA para recolher e interpretar grandes volumes de dados depende de tecnologias como machine learning e redes neuronais, que suportam decisões mais precisas e estratégicas.

Chintalapati e Pandey (2021) enfatizaram o papel estratégico da IA no marketing digital e na automação, sublinhando a sua capacidade de melhorar a segmentação, o posicionamento e a personalização das ofertas. A sua investigação reforça a ideia de que a adoção da IA no marketing não é apenas uma tendência tecnológica, mas uma necessidade estratégica para as empresas que procuram manter-se competitivas.

Van Esch e Black (2021) acrescentam que a IA no marketing é definida como um sistema orientado por tecnologia capaz de avaliar cenários em tempo real, fornecendo recomendações e soluções personalizadas. Estes autores destacam que o marketing digital potenciado por IA está a revolucionar os processos organizacionais, desde a criação de conteúdos até à gestão da experiência do consumidor.

Xu (2024) corrobora esta perspetiva ao destacar que a IA permite uma análise preditiva das necessidades dos consumidores, contribuindo para um serviço mais personalizado e de maior qualidade. O autor alerta, no entanto, para o aumento da incerteza e da insegurança profissional entre os colaboradores, resultante da sua adoção acelerada.

Além dos ganhos operacionais, a adoção da IA no marketing levanta desafios estruturais ao nível das competências exigidas aos profissionais. Royle e Laing (2014) referem que as organizações enfrentam dificuldades em recrutar colaboradores com competências digitais estratégicas, como o domínio de redes sociais ou a análise de dados. Este défice de competências evidencia a necessidade de compreender em que medida a percepção de preparação digital influencia a aceitação da IA.

Golfetto (2006) defende que a integração entre tecnologia, criatividade e estratégia facilita a redefinição das funções de marketing, potenciando a criação de valor. Neste quadro, a aceitação da IA **deve ser analisada em articulação com fatores estruturais e contextuais**, como o nível de digitalização das práticas e a integração de competências híbridas.

Adicionalmente, autores como Vlačić et al. (2021) destacam que a aceitação da IA pelos utilizadores continua a ser um desafio, defendendo que investigações futuras devem explorar tanto variáveis individuais – cognitivas e emocionais – como variáveis contextuais, nomeadamente a digitalização e a evolução das funções desempenhadas pelos profissionais de marketing.

2.2. Aceitação da Inteligência Artificial

A aceitação de tecnologias, em particular da Inteligência Artificial (IA), tem sido amplamente estudada através do Technology Acceptance Model (TAM), desenvolvido por Davis (1989) e posteriormente expandido por Venkatesh e Davis (2000). Este modelo postula que a intenção de uso de uma tecnologia é determinada principalmente pela perceção de utilidade e pela facilidade de uso percebida, influenciadas por variáveis externas como normas sociais ou apoio da gestão.

No contexto do marketing, a aceitação da IA assume contornos específicos, associados não só à usabilidade das ferramentas, mas também à sua integração nos processos criativos, analíticos e estratégicos. Chen e Zhou (2022), ao adaptarem o TAM para tecnologias emergentes em ambientes organizacionais, destacam a importância da confiança na tecnologia, da perceção de valor e do suporte institucional para a sua aceitação eficaz. De forma semelhante, Chintalapati e Pandey (2021) reforçam que a familiaridade tecnológica, o apoio da gestão e a clareza de benefícios estratégicos são fatores decisivos na adoção de tecnologias inteligentes no marketing.

Xu (2024) salienta que, embora a IA proporcione ganhos evidentes de eficiência e personalização, a sua aceitação está frequentemente condicionada por sentimentos de insegurança e receio de substituição profissional, o que exige uma análise mais sensível às dimensões emocionais da adoção tecnológica. Neste sentido, também Vlačić et al. (2021) recomendam que futuras investigações explorem características individuais – cognitivas e emocionais – que influenciam a predisposição dos utilizadores para adotar tecnologias de

IA. Este foco amplia a abordagem tradicional do TAM, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada dos fatores que afetam o comportamento de aceitação.

Além disso, Van Esch e Black (2021) enfatizam que a aceitação da IA depende da sua percepção como um recurso útil e inteligível, capaz de apoiar decisões em tempo real e de contribuir para a experiência do cliente, o que reforça a necessidade de integrar variáveis como a facilidade de uso percebida e o apoio da gestão nos modelos explicativos.

A presente investigação inspira-se no modelo TAM2¹, desenvolvido por Venkatesh e Davis (2000), que aprofunda a compreensão da percepção de utilidade ao introduzir variáveis como normas subjetivas, imagem, influência social, adequação ao trabalho e resultado demonstrável. Este modelo, amplamente utilizado para explicar a aceitação de tecnologias, serve de enquadramento teórico de base. No entanto, importa clarificar que o presente estudo não aplica diretamente o TAM2, mas parte dos seus contributos para desenvolver um modelo conceptual próprio, ajustado ao contexto do marketing digital e da Inteligência Artificial. Nesse sentido, são integradas variáveis adicionais identificadas na literatura recente, como a integração da IA nas competências de marketing, o grau de digitalização e a integração de múltiplas competências, que não fazem parte do TAM2 original, mas que se revelam pertinentes para compreender a aceitação da IA pelos profissionais de marketing.

A aceitação da Inteligência Artificial, enquanto variável dependente neste estudo, é analisada a partir de uma abordagem multifatorial que contempla três categorias principais de fatores determinantes: fatores individuais (por exemplo, facilidade de uso percebida, integração de múltiplas competências), fatores organizacionais (por exemplo, apoio da gestão) e fatores tecnológicos (por exemplo, digitalização, integração da IA nas competências de marketing). Esta estrutura permite uma análise mais abrangente dos fenómenos de resistência ou adesão tecnológica no exercício das funções de marketing, considerando não apenas a percepção de utilidade, mas também dimensões cognitivas, contextuais e emocionais relevantes para a adoção da IA em ambientes profissionais.

tecnológica no contexto das atividades de marketing, ultrapassando a tradicional percepção de utilidade para integrar dimensões de natureza cognitiva, emocional e contextual.

¹ O TAM2 é uma extensão do Technology Acceptance Model (TAM), que introduz variáveis sociais e cognitivas como influência subjetiva e relevância profissional (Venkatesh & Davis, 2000).

2.3. Facilidade de Uso Percebida

A facilidade de uso percebida é um dos pilares centrais do Technology Acceptance Model (TAM), sendo definida como o grau em que um indivíduo acredita que o uso de uma determinada tecnologia será isento de esforço (Davis, 1989). Esta percepção influencia diretamente a atitude perante a tecnologia e, conseqüentemente, a sua aceitação.

Segars e Grover (1993) refinaram a operacionalização do constructo, propondo uma escala amplamente utilizada para avaliar a facilidade de uso em ambientes organizacionais. A sua adaptação ao contexto da IA permite captar de forma mais específica a percepção dos profissionais sobre a complexidade ou simplicidade de integração destas ferramentas nas suas rotinas de marketing.

No âmbito do marketing, a facilidade de uso reveste-se de particular importância, dado o elevado ritmo de inovação tecnológica e a diversidade de ferramentas digitais disponíveis. Estudos recentes demonstram que a percepção de facilidade na utilização da IA pode potenciar a sua adoção, ao reduzir barreiras cognitivas e operacionais (Chen & Zhou, 2022). Estes autores acrescentam que fatores como a clareza da interface, o apoio técnico e a familiaridade com ambientes digitais intensificam a percepção de facilidade, especialmente em contextos organizacionais marcados pela transformação digital. Neste sentido, Chintalapati e Pandey (2021) destacam que a facilidade de uso está diretamente associada à intuitividade das ferramentas e à sua integração fluida com os processos existente.

Na presente investigação, a variável FUP foi adaptada com base na escala de Segars e Grover (1993), sendo os itens reformulados para refletirem a percepção de facilidade na utilização de ferramentas baseadas em IA no desempenho de funções de marketing. Esta adaptação visa garantir a validade contextual do constructo, mantendo a sua robustez teórica e metodológica.

2.4. Autoeficácia

A autoeficácia refere-se à percepção que os indivíduos têm da sua própria capacidade para executar ações específicas com sucesso (Bandura, 1997). No contexto da adoção de tecnologias, este conceito tem sido amplamente estudado enquanto fator que influencia a predisposição dos utilizadores para explorar, implementar e confiar em novas ferramentas digitais. A literatura evidencia que níveis mais elevados de autoeficácia estão associados a

uma maior abertura à experimentação tecnológica e à superação de barreiras percebidas (Venkatesh et al., 2000).

No domínio do marketing digital, a autoeficácia assume particular relevância, uma vez que a adoção da Inteligência Artificial (IA) exige não apenas competências técnicas, mas também confiança na própria capacidade para compreender e aplicar soluções inteligentes no desempenho profissional. Chintalapati e Pandey (2021) destacam a autoeficácia como um dos principais fatores individuais que condicionam a aceitação de tecnologias emergentes em ambientes organizacionais, influenciando diretamente a intenção de uso e o envolvimento com ferramentas baseadas em IA.

Neste estudo, a autoeficácia (AUI) foi inicialmente considerada como uma variável preditora da aceitação da IA no marketing. Contudo, durante o processo de validação do modelo de medida, esta variável foi excluída da análise final por não apresentar níveis adequados de fiabilidade interna.

2.5. Apoio da Gestão

Além da facilidade de uso, o apoio da gestão constitui outro fator crítico na adoção de tecnologias inteligentes, influenciando diretamente o envolvimento dos profissionais com soluções emergentes. O apoio da gestão é um fator crítico na adoção de inovações tecnológicas, funcionando como catalisador da aceitação organizacional. Leonard-Barton e Deschamps (1988) definem este constructo como o grau de envolvimento, incentivo e suporte fornecido pelas lideranças no processo de implementação de novas tecnologias. A sua presença pode reduzir resistências internas e promover uma cultura organizacional favorável à mudança.

No contexto da adoção de IA no marketing, o apoio da gestão assume particular relevância, dada a natureza estratégica e transversal destas tecnologias. Estudos como os de Chintalapati e Pandey (2021) sublinham que a liderança tem um papel determinante na definição de prioridades digitais, na alocação de recursos e na criação de condições para a experimentação tecnológica.

A literatura sugere que, quando os gestores demonstram compromisso com a transformação digital e comunicam claramente os benefícios esperados, os profissionais sentem-se mais motivados a explorar e utilizar ferramentas baseadas em IA (Chen & Zhou, 2022). Por outro

lado, a ausência de suporte pode agravar incertezas e travar o envolvimento com estas soluções.

Neste estudo, a variável APG foi adaptada com base na escala proposta por Leonard-Barton e Deschamps (1988), sendo os itens ajustados ao contexto da IA em marketing. O objetivo é captar a percepção dos profissionais quanto ao grau de incentivo, orientação e suporte que recebem por parte das suas chefias na adoção de tecnologias inteligentes.

2.6. Digitalização

A digitalização refere-se à incorporação sistemática de tecnologias digitais nos processos organizacionais, promovendo novas formas de comunicação, operação e entrega de valor (Joensuu-Salo et al., 2018). No domínio do marketing, esta transformação traduz-se na utilização de ferramentas digitais como plataformas de e-commerce, comunicação online, soluções baseadas em *cloud computing* e aplicações de Internet das Coisas (IoT).

Royle e Laing (2014) destacam que a crescente digitalização do marketing exige um conjunto renovado de competências, ao mesmo tempo que redefine as práticas tradicionais da função. A capacidade de integrar tecnologias digitais tornou-se um elemento diferenciador nas organizações, potenciando a eficiência, a personalização da oferta e a geração de insights baseados em dados.

Van Esch e Black (2021) acrescentam que o aumento da conectividade e a digitalização dos conteúdos abrem espaço para múltiplos canais de comunicação com os consumidores, potenciados por sistemas de IA. Esta expansão de canais reforça a necessidade de coordenação integrada entre plataformas e estratégias digitais, criando um ecossistema propício à inovação e à automatização inteligente.

Neste contexto, diversos estudos sugerem que a digitalização pode assumir um papel mediador na adoção da IA, ao facilitar a integração de soluções inteligentes nos processos de marketing e ao criar as condições estruturais e tecnológicas necessárias à sua implementação eficaz (Chen & Zhou, 2022; Vlačić et al., 2021).

Vlačić et al. (2021) apontam que a maturidade digital das organizações está positivamente associada à sua predisposição para adotar tecnologias emergentes, como a IA. Xu (2024) reforça que, embora a digitalização potencie a análise preditiva das necessidades dos

consumidores, os colaboradores continuam a desempenhar um papel central na prestação de serviços, sublinhando a coexistência entre tecnologia e dimensão humana.

Além das abordagens orientadas à gestão, Pinto, Santos e Marques (2009) sublinham a importância da estruturação digital do conhecimento no marketing, com destaque para processos como o *Knowledge Discovery in Databases (KDD)*, que envolve a preparação de dados, mineração e avaliação sistemática da informação. Estes autores defendem que a mineração de dados, enquanto técnica associada à digitalização, permite extrair conhecimento implícito e útil a partir de grandes volumes de dados, sendo essencial à tomada de decisão baseada em IA.

Do mesmo modo, referem que ontologias digitais, enquanto especificações formais de conceitos partilhados, facilitam a organização e interoperabilidade dos sistemas de marketing baseados em conhecimento, potenciando a sua aplicação em contextos digitais avançados. Estes elementos reforçam a ideia de que a digitalização não se limita à adoção de ferramentas, mas envolve também a estruturação inteligente da informação, o que constitui uma base fundamental para a integração da IA.

A presente investigação adaptou a escala de Joensuu-Salo et al. (2018) para avaliar o grau de digitalização das funções de marketing, considerando dimensões como a utilização de ferramentas digitais, a presença online e o recurso a sistemas automatizados. O objetivo é captar o ambiente tecnológico em que os profissionais desenvolvem a sua atividade, permitindo compreender o seu papel na aceitação da IA.

2.7. Integração de Múltiplas Competências

A integração de múltiplas competências é uma das dimensões da multipotencialidade definida como a capacidade de um indivíduo desenvolver competências em múltiplas áreas e interesses diversos, demonstrando versatilidade e adaptabilidade (Achter et al., 1996; Wapnick, 2017) e refere-se à capacidade de articular saberes diversos, oriundos de áreas distintas, de forma adaptativa e inovadora. Este constructo tem sido associado à versatilidade profissional e à capacidade de aprendizagem contínua em contextos exigentes e tecnologicamente dinâmicos (Sajjadi et al., 2001; Achter et al., 1996).

Barbara Sher (2006) descreve os multipotenciais como indivíduos caracterizados por uma curiosidade intensa e pela capacidade de integrar conhecimentos oriundos de múltiplos domínios, recusando a especialização como única via de desenvolvimento profissional. Estes

profissionais são frequentemente descritos como exploradores, dotados de uma predisposição natural para articular interesses diversos, contribuindo assim para ambientes de trabalho mais criativos e interdisciplinares.

No campo da orientação vocacional e da identidade profissional, Holland et al. (1993) desenvolveram a Vocational Identity Measure (VIM), que tem sido utilizada para avaliar a coerência e clareza da trajetória profissional dos indivíduos. Gupta et al. (2020) aprofundaram esta linha de investigação, explorando as implicações da multipotencialidade para a adaptação profissional em contextos de mudança tecnológica acelerada.

Wapnick (2017) caracteriza a multipotencialidade como a capacidade de um indivíduo se envolver de forma dedicada em múltiplas áreas de interesse, mobilizando uma curiosidade intensa e uma aptidão natural para aprender rapidamente e integrar conhecimentos diversos. A autora sintetiza esta característica em três competências-chave – síntese de ideias, aprendizagem rápida e adaptabilidade, que se revelam especialmente úteis em contextos profissionais exigentes e em constante transformação, como é o caso do marketing digital.

No contexto da gestão de marketing, esta versatilidade traduz-se na capacidade de articular competências analíticas, criativas, estratégicas e relacionais de forma integrada e adaptativa. Em equipas multidisciplinares, os profissionais multipotenciais assumem frequentemente o papel de facilitadores da comunicação interdepartamental e da geração de soluções inovadoras. Assim, a integração de múltiplas competências, enquanto proxy da multipotencialidade, pode ser entendida como a capacidade de aplicar saberes oriundos de domínios distintos no desempenho das funções de marketing, potenciando abordagens interdisciplinares e orientadas para a inovação.

De acordo com Zhukova e Chernykh (2022), a multipotencialidade deve ser entendida como um estado natural do indivíduo, que incorpora competências como flexibilidade cognitiva, pensamento paralelo e equilíbrio entre competências técnicas e relacionais. Esta visão reforça a ideia de que os profissionais multipotenciais são particularmente bem preparados para enfrentar os desafios impostos pela transformação digital e pela integração de ferramentas de IA.

Autores como Golfetto (2006) e Wapnick (2017) têm vindo a destacar que, no contexto do marketing contemporâneo, marcado pela digitalização e pela complexidade funcional, a capacidade de integrar competências distintas — técnicas, criativas, analíticas e relacionais

— constitui um ativo estratégico. Esta polivalência permite aos profissionais responder a desafios multifacetados, promovendo a inovação e a utilização eficaz de ferramentas como a Inteligência Artificial.

No domínio da inteligência de marketing, Pinto et al. (2009) salientam a importância de competências híbridas para a aplicação eficaz de técnicas como a mineração de dados e a modelação preditiva. A sua proposta de modelos baseados em ontologias ilustra como a integração de conhecimentos de diferentes áreas pode potenciar a extração de valor a partir de dados complexos, exigindo, por isso, uma abordagem multipotencial.

Com base nos contributos referidos, a presente investigação estrutura a variável, a partir de dois blocos de itens: os três primeiros adaptados da VIM (Holland et al., 1993), e os restantes desenvolvidos com base nos contributos teóricos sobre multipotencialidade (Achter et al., 1996; Sajjadi et al., 2001; Cross & Cross, 2017), bem como em abordagens recentes sobre competências em marketing (Golfetto, 2006; Vlačić et al., 2021). Esta abordagem visa captar a perceção dos profissionais sobre a sua própria capacidade de integrar múltiplos saberes no desempenho das suas funções.

2.8. Integração da IA nas Competências de Marketing

A integração da Inteligência Artificial (IA) nas competências de marketing representa uma evolução significativa nas exigências funcionais dos profissionais do setor. Esta integração implica não apenas o domínio técnico das ferramentas baseadas em IA, mas sobretudo a sua incorporação estratégica nas atividades de análise, criação, planeamento e execução de marketing (Chintalapati & Pandey, 2021).

Segundo Conant, Mokwa e Varadarajan (1990), as competências de marketing devem ser compreendidas enquanto recursos estratégicos que permitem às organizações sustentar vantagens competitivas em ambientes dinâmicos. Neste sentido, a capacidade de integrar novas tecnologias como a IA configura uma extensão crítica dessas competências, particularmente nos perfis profissionais orientados para a inovação.

A literatura recente reforça esta visão, apontando que os profissionais de marketing necessitam de desenvolver aptidões híbridas, combinando conhecimento técnico com pensamento estratégico e competências interpessoais (Huang & Rust, 2021). Estas competências são particularmente relevantes em organizações que operam em ambientes altamente digitalizados, exigindo modelos ágeis e profissionais capazes de integrar

competências técnicas, analíticas e relacionais, como proposto por Huang e Rust (2021) e evidenciado na análise de Royle e Laing (2014) sobre lacunas nas competências digitais estratégicas no marketing.

Com base nos contributos teóricos de Chintalapati e Pandey (2021), Conant et al. (1990) e Huang e Rust (2021), a presente investigação desenvolveu a variável IIACM, com o intuito de captar o grau em que os profissionais de marketing percecionam a integração efetiva de ferramentas de IA nas suas competências técnicas e estratégicas. A construção dos itens foi guiada pela sistematização das competências emergentes no contexto da transformação digital, refletindo a crescente exigência de profissionais com perfis híbridos e competências tecnológicas avançadas, capazes de responder às exigências de um contexto organizacional em permanente evolução.

Importa sublinhar que a variável IIACM assume natureza exploratória na presente investigação, sendo integrada como extensão analítica do modelo, com o objetivo de aferir se a perceção de incorporação prática da IA nas competências técnicas e estratégicas dos profissionais está associada à sua aceitação efetiva, pelo menos de forma indireta, através da digitalização.

2.9. Hipóteses de Investigação e Modelo Conceptual

A revisão sistemática da literatura permitiu identificar um conjunto articulado de variáveis que, de forma integrada, contribuem para explicar a aceitação da Inteligência Artificial (IA) pelos profissionais de marketing. Com base nos pressupostos dos modelos TAM (Compeau & Higgins, 1995) e TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000), bem como em estudos mais recentes aplicados ao contexto da IA em marketing (Chen & Zhou, 2022; Chintalapati & Pandey, 2021), foram deduzidas as hipóteses de investigação que sustentam a estrutura do modelo conceptual proposto.

No centro do modelo situa-se a variável **Aceitação da IA (AIA)**, assumida como variável dependente. A sua explicação é suportada por três grupos de fatores:

- **Fatores organizacionais**, representados pelo **Apoio da Gestão (APG)**, entendido como a perceção dos profissionais relativamente ao incentivo, recursos e suporte institucional disponibilizados para a adoção da IA;

- **Fatores individuais**, nos quais se incluem a **Facilidade de Uso Percebida (FUP)** – enquanto percepção da simplicidade na utilização das ferramentas – e a **Autoeficácia (AUI)**, entendida como a percepção de competência pessoal para utilizar tecnologias digitais e ferramentas baseadas em IA;
- **Fatores tecnológicos**, que abrangem a **Digitalização (DIG)** – o grau de maturidade digital do profissional e do seu contexto de atuação – e a **Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM)**, que representa a percepção de que a IA está efetivamente integrada nas funções técnicas e estratégicas do marketing.

A variável **Multipotencialidade**, operacionalizada através da dimensão **Integração de Múltiplas Competências (M_IMC)**, representa a predisposição dos profissionais para articular diferentes áreas de conhecimento no desempenho das suas funções. Assume-se que esta variável influencia, direta ou indiretamente, a aceitação da IA.

A hipótese relacionada com a **Autoeficácia (AUI)** foi inicialmente considerada, com base na literatura que associa este fator à predisposição para adoção de tecnologias (Bandura, 1997; Chintalapati & Pandey, 2021), nomeadamente em contextos profissionais digitais. No entanto, a análise fatorial revelou limitações na fiabilidade desta variável, o que justificou a sua exclusão do modelo final – conforme será detalhado na secção de resultados.

Com base neste enquadramento teórico, apresentam-se de seguida as hipóteses de investigação, organizadas por tipo de efeito, com o objetivo de sustentar a estrutura relacional do modelo conceptual proposto.

2.9.1. Determinantes diretos da Aceitação da IA no marketing

a) O papel do Apoio da Gestão na aceitação da Inteligência Artificial

Diversos estudos têm destacado a importância do suporte institucional para a adoção de novas tecnologias em contextos organizacionais. Chintalapati e Pandey (2021) referem que o envolvimento da gestão facilita a disponibilização de recursos, fomenta o envolvimento dos colaboradores e legitima a utilização de soluções inovadoras, como a Inteligência Artificial (IA). Este apoio traduz-se em orientações claras, incentivo à experimentação e valorização do uso de ferramentas tecnológicas no desempenho profissional.

Estes autores concluem que o apoio da gestão constitui um fator crítico na aceitação de tecnologias emergentes, pois contribui diretamente para a redução de resistências internas e para a criação de um ambiente propício à sua adoção.

No domínio do marketing, onde as transformações digitais ocorrem de forma acelerada, o apoio percebido da gestão assume-se como um fator decisivo na predisposição para adotar a IA, ao reduzir resistências internas e promover um ambiente favorável à inovação.

Assim, deduz-se a hipótese seguinte:

Hipótese 1 (H1): O Apoio da Gestão (APG) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA).

b) O impacto da Digitalização na aceitação da Inteligência Artificial

A digitalização representa a adoção sistemática de tecnologias digitais nos processos organizacionais, incluindo comunicação, análise de dados e automação de tarefas. No setor do marketing, este processo tem vindo a transformar profundamente as funções e competências dos profissionais, criando contextos cada vez mais tecnológicos e orientados para dados (Royle & Laing, 2014).

A literatura indica que organizações com maior maturidade digital tendem a apresentar níveis superiores de predisposição para adotar tecnologias emergentes, como a IA, beneficiando de estruturas mais flexíveis, equipas mais capacitadas e processos já otimizados por ferramentas digitais (Vlačić et al., 2021).

Segundo estes autores, a maturidade digital das organizações influencia diretamente a aceitação de novas tecnologias, ao proporcionar ambientes mais favoráveis à sua adoção.

Neste sentido, considera-se que a digitalização não só prepara o ambiente organizacional para a integração da IA, como também reduz as barreiras práticas e culturais à sua aceitação.

Logo, deduz-se que níveis mais elevados de digitalização nas organizações promovem uma maior aceitação da IA por parte dos profissionais.

Hipótese 2 (H2): A Digitalização (DIG) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA).

c) A influência da Facilidade de Uso Percebida na aceitação da Inteligência Artificial

A Facilidade de Uso Percebida (FUP) é um dos pilares do modelo TAM (Technology Acceptance Model), proposto por Davis (1989) e ampliado posteriormente por Venkatesh e Davis (2000). Este constructo diz respeito à percepção de que a utilização de uma tecnologia não requer esforço excessivo e é compreensível e intuitiva.

No contexto profissional, especialmente no marketing, onde o tempo, a pressão de resultados e a constante inovação são fatores críticos, a facilidade de uso das ferramentas tecnológicas constitui um elemento-chave para a sua aceitação. Quando os profissionais percebem que as soluções de IA são acessíveis, fáceis de aprender e de aplicar, demonstram maior predisposição para as adotar (Chen & Zhou, 2022; Segars & Grover, 1993).

Estes autores demonstram que a percepção de simplicidade e clareza no uso de tecnologias digitais reduz barreiras cognitivas, facilitando a sua adoção no contexto organizacional.

Em particular, no caso da IA, a facilidade de uso percebida permite que os profissionais se sintam mais confiantes na sua utilização, o que reforça a aceitação dessa tecnologia nas funções de marketing.

Assim, assume-se que a percepção de simplicidade no uso da IA atua como um facilitador direto na sua aceitação no exercício das funções de marketing.

Deste modo, deduz-se a seguinte hipótese:

Hipótese 3 (H3): A Facilidade de Uso Percebida (FUP) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA).

d) A influência da Autoeficácia na aceitação da Inteligência Artificial

A autoeficácia é definida como a crença do indivíduo na sua própria capacidade para realizar com sucesso tarefas específicas. No contexto da adoção de tecnologias, este constructo tem sido amplamente estudado, nomeadamente no modelo TAM2, onde se assume que níveis elevados de autoeficácia estão associados a maior confiança, menor resistência e maior predisposição para utilizar tecnologias (Compeau & Higgins, 1995).

No caso da Inteligência Artificial, a percepção de capacidade para compreender e utilizar ferramentas inteligentes pode influenciar diretamente a atitude dos profissionais de marketing face à sua adoção. A literatura aponta que profissionais com elevada autoeficácia estão mais disponíveis para experimentar novas soluções, superar dificuldades técnicas e incorporar tecnologias nas suas práticas diárias.

Este fator contribui para reduzir barreiras cognitivas, aumentar a autonomia tecnológica e fomentar atitudes favoráveis à adoção de sistemas baseados em IA.

Face ao exposto, formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4 (H4²): A Autoeficácia (AUI) influencia positivamente a Aceitação da IA.

e) A influência da Integração de Múltiplas Competências na aceitação da Inteligência Artificial

A multipotencialidade descreve a capacidade de um indivíduo mobilizar competências provenientes de diferentes domínios de conhecimento, favorecendo abordagens interdisciplinares e soluções criativas. No presente estudo, esta dimensão foi operacionalizada através da **Integração de Múltiplas Competências (M_IMC)**, refletindo a aptidão dos profissionais de marketing para articular funções distintas no seu desempenho (Sajjadi et al., 2001; Wapnick, 2017).

Profissionais com este perfil demonstram maior flexibilidade cognitiva, curiosidade, adaptabilidade e predisposição para experimentar novas ferramentas, incluindo tecnologias emergentes como a IA. Esta abertura à aprendizagem e ao uso de soluções inovadoras pode traduzir-se numa maior aceitação da IA, tanto do ponto de vista funcional como atitudinal (Golfetto, 2006).

A literatura indica que esta versatilidade funcional e a capacidade de integrar conhecimentos diversos facilitam a compreensão e adoção de novas tecnologias, reforçando atitudes positivas perante a sua utilização.

² Nota: A hipótese H4 não foi testada porque a variável Autoeficácia não apresentou fiabilidade interna tendo sido abandonada, conforme será detalhado na secção de Resultados

Neste sentido, profissionais com maior integração de competências demonstram maior conforto e propensão para incorporar a IA nas suas práticas, o que aumenta a probabilidade de aceitação efetiva desta tecnologia.

Assim, assume-se que a multipotencialidade, na forma de competências integradas, exerce um efeito direto positivo na aceitação da IA.

Desta forma, formulou-se a hipótese de investigação seguinte:

Hipótese 5 (H5): A Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA).

2.9.2. A relação entre a Integração de Múltiplas Competências (Multipotencialidade), a Integração da IA nas Competências de Marketing e a Digitalização

f) A influência da Integração de Múltiplas Competências na Integração da IA nas Competências de Marketing

A capacidade de integrar múltiplas competências representa uma das manifestações mais relevantes da multipotencialidade em contexto organizacional. Profissionais com este perfil tendem a demonstrar maior abertura à aprendizagem, agilidade na adaptação a novos contextos e facilidade na incorporação de tecnologias emergentes no seu leque funcional (Wapnick, 2017; Golfetto, 2006).

Neste enquadramento, considera-se que profissionais com elevada integração de múltiplas competências percecionam de forma mais natural a incorporação da Inteligência Artificial nas suas competências técnicas e estratégicas. Esta relação traduz a capacidade de alargar o domínio profissional para incluir ferramentas inteligentes, interpretando-as como extensões funcionais do seu desempenho.

Estes profissionais tendem a reconhecer mais facilmente o valor da IA como recurso funcional, o que favorece a sua integração efetiva no repertório de competências técnicas.

Assim, assume-se que a presença de competências híbridas e interdisciplinares funciona como um catalisador para a apropriação da IA no desempenho profissional.

Desta forma, formulou-se a hipótese de seguinte:

Hipótese 6 (H6): A Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) influencia positivamente a Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM).

g) A relação entre a Integração da IA nas Competências de Marketing e a Digitalização

A integração da Inteligência Artificial (IA) nas Competências de Marketing refere-se à percepção de que as ferramentas baseadas em IA fazem parte do repertório técnico e estratégico necessário ao desempenho da função. Esta percepção está associada à adaptação ativa dos profissionais à evolução tecnológica, bem como à sua predisposição para incorporar soluções inteligentes nas atividades quotidianas (Huang & Rust, 2021).

A literatura sugere que a apropriação funcional da IA nas competências profissionais tende a impulsionar a digitalização das práticas. Isto deve-se ao facto de a IA potenciar o uso de ferramentas analíticas, automatização de tarefas e personalização de interações digitais, exigindo, para tal, um ecossistema tecnicamente evoluído.

De acordo com Chen e Zhou (2022), à medida que os profissionais internalizam a IA como parte das suas competências, tendem a adotar práticas mais digitalizadas, promovendo uma maior utilização de tecnologias digitais no quotidiano profissional.

Assim, considera-se que quanto mais os profissionais percecionam a IA como integrada nas suas competências, maior será o nível de digitalização das suas atividades.

Consequentemente, deduz-se que a integração da IA nas competências de marketing atua como fator indutor da digitalização funcional no contexto profissional.

Hipótese 7 (H7): A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) influencia positivamente a Digitalização (DIG).

Além das relações diretas, a literatura sugere que determinados efeitos entre as variáveis poderão ocorrer de forma indireta, através de mecanismos de mediação. Neste sentido, foram deduzidas as seguintes hipóteses mediadoras:

2.9.3. Hipóteses de mediação

h) O papel mediador da Digitalização entre a Integração da IA nas Competências e a Aceitação da IA

A integração da IA nas Competências de Marketing traduz-se na percepção de que estas ferramentas fazem parte integrante do seu desempenho funcional. Esta percepção pode não apenas influenciar diretamente atitudes favoráveis à tecnologia, como também potenciar o uso mais alargado de ferramentas digitais no quotidiano profissional (Huang & Rust, 2021).

Neste contexto, a digitalização assume-se como uma variável mediadora, pois permite operacionalizar a percepção de competências tecnológicas em práticas efetivas de trabalho. Um ambiente mais digitalizado facilita a aplicação da IA, aumentando o conforto, a fluidez e a utilidade percebida da sua utilização (Vlačić et al., 2021; Xu, 2024).

Neste sentido, considera-se que a digitalização traduz a integração conceptual da IA em ações concretas, funcionando como ponte funcional entre o domínio de competências e a aceitação da IA. Nesse sentido formulou-se a seguinte hipótese de estudo:

Hipótese 8 (H8): A Digitalização (DIG) medeia a relação entre a Integração da IA nas Competências de Marketing (IACM) e a Aceitação da IA (AIA).

i) O papel mediador da Integração da IA nas Competências entre a Multipotencialidade e a Digitalização

A multipotencialidade, operacionalizada neste estudo através da integração de múltiplas competências (M_IMC), está associada à capacidade de adaptação, aprendizagem contínua e incorporação de novos saberes. Este perfil profissional favorece a apropriação de tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, no desempenho funcional (Wapnick, 2017; Golfetto, 2006). Como apontam Vlačić et al. (2021), a transição digital é mais fluida em profissionais que apresentam perfis multifuncionais, por já articularem competências híbridas que facilitam o uso de tecnologia.

A percepção de que a IA está integrada nas competências de marketing pode atuar como um elo funcional entre a multipotencialidade e a digitalização. A literatura sugere que profissionais que integram múltiplas competências têm maior probabilidade de perceber a

IA como uma extensão das suas capacidades, o que, por sua vez, facilita o uso de ferramentas digitais no desempenho das suas tarefas (Huang & Rust, 2021).

Deste modo, considera-se que a IIACM constitui um mecanismo explicativo que traduz a versatilidade dos profissionais multipotenciais em ações digitalmente orientadas.

Assim, admite-se que a IIACM medeia a relação entre a multipotencialidade e o nível de digitalização das práticas de marketing. Nesse sentido formulou-se a seguinte hipótese de estudo:

Hipótese 9 (H9): A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) medeia a relação entre a Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) e a Digitalização (DIG).

j) A mediação em cadeia da Integração da IA nas Competências e da Digitalização entre a Multipotencialidade e a Aceitação da IA

A literatura recente tem vindo a destacar que a aceitação da Inteligência Artificial (IA) por parte dos profissionais não ocorre de forma isolada, mas sim como resultado de um percurso evolutivo que envolve o desenvolvimento de novas competências, a transformação dos contextos digitais e a adaptação funcional às exigências tecnológicas (Huang & Rust, 2021; Golfetto, 2006).

Neste sentido, a **multipotencialidade**, expressa pela capacidade de integrar múltiplas competências, representa um ponto de partida estruturante. Profissionais com este perfil têm maior tendência para apropriar-se de novas ferramentas e para reinterpretar o seu papel à luz da inovação (Sajjadi et al., 2001; Wapnick, 2017).

Ao integrar a IA nas suas competências (IIACM), estes profissionais não só reinterpretam as suas funções, como também favorecem uma transição digital mais abrangente no seu desempenho (Vlačić et al., 2021). A **digitalização**, por sua vez, permite operacionalizar essa integração, traduzindo-a num ambiente mais propício à aceitação efetiva da tecnologia (Xu, 2024).

Admite-se, assim, a existência de uma via indireta composta por dois mecanismos mediadores – a integração funcional da IA e a digitalização das práticas – que, em sequência, explicam como a multipotencialidade conduz à aceitação da IA.

Deste modo, admite-se que a aceitação da IA seja mediada por um **processo em cadeia**, no qual as competências (M_IMC) originam percepções de integração funcional da IA (IIACM), que promovem práticas digitalizadas (DIG), culminando numa maior predisposição para aceitar a tecnologia. Neste sentido formulou-se a hipótese de investigação seguinte:

Hipótese 10 (10): A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) e a Digitalização (DIG) medeiam, em cadeia, a relação entre a Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) e a Aceitação da IA (AIA).

A revisão da literatura forneceu suporte teórico e empírico explorar as relações entre os constructos em estudo permitindo a formulação de dez hipóteses de investigação com o objetivo de explicar a aceitação da Inteligência Artificial (IA) pelos profissionais de marketing, as quais se encontram sistematizadas na Tabela 1.

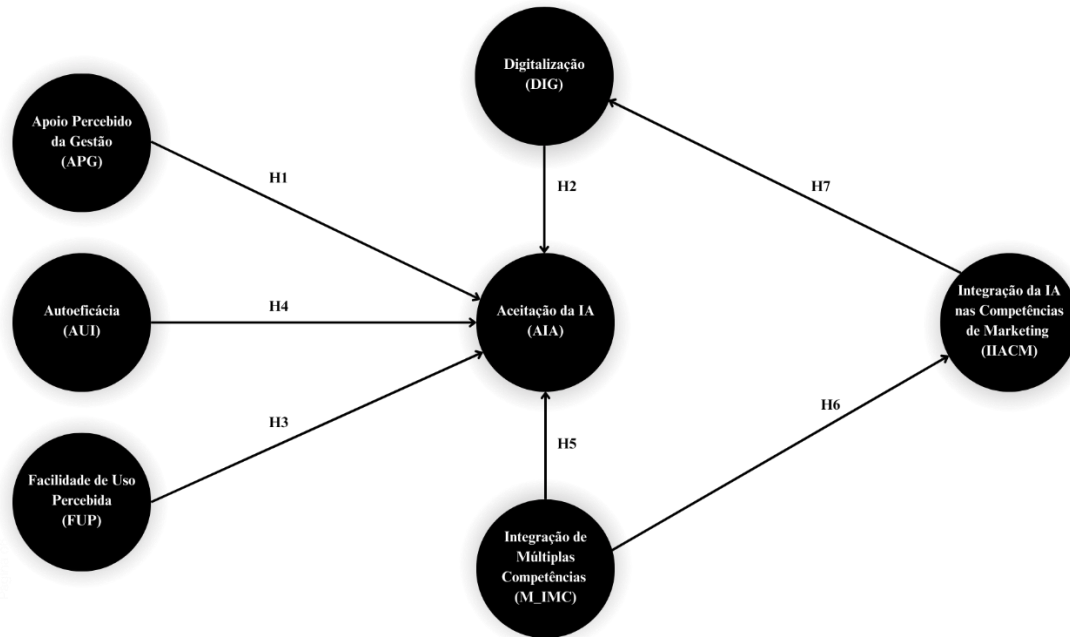
Tabela 1 - Hipóteses de investigação

H1	APG → AIA	O Apoio da Gestão (APG) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA)
H2	DIG → AIA	A Digitalização (DIG) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA)
H3	FUP → AIA	A Facilidade de Uso Percebida (FUP) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA)
H4	AUI → AIA	A Autoeficácia (AUI) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA)
H5	M_IMC → AIA	A Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA)
H6	M_IMC → IIACM	A Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) influencia positivamente a Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM)
H7	IIACM → DIG	A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) influencia positivamente a Digitalização (DIG)
H8	IIACM → DIG → AIA	A Digitalização (DIG) medeia a relação entre a Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) e a Aceitação da IA (AIA)
H9	M_IMC → IIACM → DIG	A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) medeia a relação entre a Multipotencialidade na dimensão integração de múltiplas funções e a Digitalização
H10	M_IMC → IIACM → DIG → AIA	A IIACM e a DIG medeiam a relação entre M_IMC e AIA

Fonte: Elaboração própria.

Esquemáticamente, com base nestas hipóteses e nas respetivas relações diretas deduzidas, foi construído o modelo conceptual representado na Figura 1.

Figura 1 – Modelo conceptual da investigação.



Fonte: Elaboração própria.

2.1. Conclusão do Enquadramento Teórico

A presente revisão da literatura permitiu identificar os principais fatores que, de forma direta e indireta, influenciam a aceitação da Inteligência Artificial (IA) no desempenho das funções de marketing. Com base no Technology Acceptance Model (TAM) e nas suas extensões, postulou-se que o apoio da gestão (APG) (H1), a digitalização (DIG) (H2) e a facilidade de uso percebida (FUP) (H3) influenciam positivamente a aceitação da IA, enquanto fatores organizacionais e individuais amplamente validados em diversos contextos tecnológicos (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Chen & Zhou, 2022).

A análise teórica evidenciou ainda que a integração de múltiplas competências (M_IMC) (H5, H6) constitui uma variável explicativa relevante, associada à capacidade de adaptação e aprendizagem contínua dos profissionais de marketing. Esta dimensão está relacionada com a predisposição para adotar tecnologias emergentes e com a perceção de integração da IA nas competências profissionais.

A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) emerge como variável funcional com papel duplo: por um lado, explicativa da digitalização das práticas

profissionais, e por outro, como mediadora entre a multipotencialidade e a aceitação da IA. Esta variável assume papel central nas hipóteses de mediação (H8, H9 e H10), traduzindo a apropriação tecnológica em termos funcionais e estratégicos.

A Digitalização (DIG) funciona igualmente como variável mediadora em dois desses efeitos, permitindo operacionalizar a transição entre competências e aceitação tecnológica, enquanto reflexo do contexto organizacional e da maturidade digital. Estes constructos respondem à necessidade de considerar o grau de maturidade digital e a incorporação efetiva da IA como elementos críticos no processo de adoção (Vlačić et al., 2021; Golfetto, 2006).

Apesar de a autoeficácia (AUI) ter sido inicialmente incluída no modelo conceptual, a sua exclusão foi justificada porque a escala de medida não revelou fiabilidade interna. Ainda assim, a literatura reconhece o seu contributo conceptual na perceção de capacidade individual para interagir com tecnologias emergentes (Bandura, 1997; Compeau & Higgins, 1995).

Este enquadramento teórico sustenta um modelo conceptual multifatorial, que considera variáveis de natureza individual, como a facilidade de uso percebida (FUP) e a autoeficácia (AUI), associadas à perceção de competência e simplicidade na utilização de tecnologias (Davis, 1989; Compeau & Higgins, 1995). Inclui ainda variáveis de ordem organizacional, como o apoio da gestão (APG), que reflete o suporte institucional à adoção tecnológica (Chintalapati & Pandey, 2021).

As variáveis tecnológicas, como a digitalização (DIG) e a integração da IA nas competências de marketing (IIACM), refletem o grau de maturidade digital e de incorporação funcional de tecnologias no desempenho profissional (Vlačić et al., 2021; Huang & Rust, 2021). Por fim, integra-se uma variável de perfil profissional — integração de múltiplas competências (M_IMC) — que representa a predisposição para articular conhecimentos diversos, enquanto manifestação da multipotencialidade (Sajjadi et al., 2001; Wapnick, 2017; Golfetto, 2006).

Esta abordagem está alinhada com autores como Gefen et al. (2003) e Venkatesh et al. (2000), que defendem a relevância de modelos multifatoriais com efeitos diretos e mediadores na explicação de fenómenos complexos de adoção tecnológico.

3. Metodologia

Neste capítulo, é apresentada a metodologia adotada para dar resposta aos objetivos da investigação e testar o modelo conceptual. São descritas a natureza do estudo, a população-alvo, o processo de amostragem, o instrumento de recolha de dados, a operacionalização das variáveis e as técnicas de análise utilizadas, bem como as considerações éticas associadas à investigação.

3.1. Tipo e Natureza da Investigação

A presente investigação adota uma abordagem quantitativa, de natureza confirmatória e com um desenho transversal (cross-sectional). O estudo recorre ao método dedutivo, partindo de hipóteses formuladas com base na revisão da literatura, que são posteriormente testadas com recurso a técnicas estatísticas aplicadas a dados empíricos (Malhotra, 2020).

O objetivo da investigação consiste em analisar os fatores determinantes da aceitação da Inteligência Artificial (IA) no marketing, examinando também o papel mediador da digitalização e da integração da IA nas Competências de Marketing. Para tal, foram aplicadas técnicas estatísticas de análise descritiva e de modelação de equações estruturais, que permitem verificar empiricamente as hipóteses propostas.

A recolha de dados foi realizada por meio de um questionário online de autopreenchimento, composto por questões fechadas organizadas por blocos correspondentes às variáveis do modelo. Todas as variáveis latentes foram medidas com escalas de Likert de 5 pontos, previamente validadas ou adaptadas da literatura. A exceção foi a variável Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM), que foi construída para este estudo com base em fundamentos teóricos recentes e na realidade profissional observada.

A análise dos dados foi conduzida com os softwares SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), para a análise descritiva, e SmartPLS (versão 4.0), para a modelação de equações estruturais com o método dos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM).

3.2. População Alvo e Amostragem

A população-alvo deste estudo corresponde à população ativa residente em Portugal, com idade igual ou superior a 18 anos, que exerça ou tenha exercido funções na área do marketing. Esta definição visa abranger profissionais de diferentes níveis de formação e experiência, inseridos em contextos organizacionais diversos.

Face à inexistência de uma base de dados acessível e representativa da totalidade dos profissionais de marketing em Portugal, optou-se por uma amostragem não probabilística, combinando dois métodos: amostragem por conveniência e amostragem em bola de neve (*snowball sampling*). O questionário foi divulgado através das redes sociais (Instagram, LinkedIn e Facebook), permitindo o alargamento orgânico da amostra através da partilha entre contactos. Esta estratégia revelou-se eficaz para atingir uma população dispersa, reforçando a validade contextual da amostra (Baltar & Brunet, 2012).

A recolha de dados foi realizada num único momento no tempo, caracterizando o estudo como transversal (*cross-sectional*). No total, foram obtidas 235 respostas, das quais 27 foram excluídas com base em critérios de controlo definidos no questionário:

- 25 respondentes assinalaram a opção "Não" na questão de controlo sobre o exercício de funções em marketing;
- 2 respostas foram excluídas por selecionarem apenas a opção "Outra" na questão sobre atividades de marketing, referindo funções que não se enquadram no objeto do estudo (e.g., “freelancer” e “gestor de operações”).

O número final de respostas válidas foi de 208, o que se considera adequado para a aplicação da técnica de modelação de equações estruturais com mínimos quadrados parciais (PLS-SEM). Segundo Hair et al. (2022), recomenda-se uma razão mínima de cinco observações por item do modelo, o que corresponderia, neste estudo, a um máximo de 41 indicadores. O modelo inicial inclui 49 itens, ultrapassando ligeiramente este limite. Esta opção encontra suporte na literatura, nomeadamente em estudos que defendem a aplicabilidade do PLS-SEM em contextos exploratórios com modelos complexos e multidimensionais (Sarstedt et al., 2019). Acresce que todos os critérios de validade e fiabilidade foram respeitados, assegurando a robustez dos resultados obtidos.

Esta amostra revela-se adequada para a aplicação da técnica de modelação de equações estruturais com mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), frequentemente utilizada em estudos exploratórios com amostras de dimensão moderada e com modelos complexos. Segundo Hair et al. (2022), o PLS-SEM é robusto perante amostragens não probabilísticas e heterogéneas, desde que o número de observações seja suficiente face ao número de relações no modelo conceptual. Com 208 respostas válidas, a amostra deste estudo cumpre os requisitos mínimos para estimativas estáveis, assegurando a validade dos resultados obtidos.

As hipóteses de investigação foram testadas com recurso ao software SmartPLS 4 (Ringle et al., 2022), amplamente utilizado nas ciências sociais e comportamentais. Esta abordagem é particularmente adequada para lidar com modelos reflexivos e formativos (Ringle et al., 2012), e para estimar modelos com variáveis de ordem superior ou hierárquicas (Becker et al., 2012; Sarstedt et al., 2019). A escolha do PLS-SEM justifica-se também pela sua capacidade de maximizar o poder preditivo e de lidar com modelos complexos e teorias em desenvolvimento (Cepeda-Carrion et al., 2019; Hair et al., 2019b).

3.3. Caracterização da Amostra

A caracterização da amostra tem como objetivo descrever o perfil sociodemográfico dos participantes do estudo, fornecendo contexto para a interpretação dos resultados.

A amostra é composta por 208 profissionais de marketing em Portugal. A distribuição por sexo revela uma ligeira maioria de participantes do sexo feminino (56,7%), face a 43,3% de participantes do sexo masculino (Tabela 2). A faixa etária predominante situa-se entre os 41 e os 50 anos (33,7%), seguida pelas faixas dos 31 aos 40 anos (27,9%) e dos 21 aos 30 anos (25,5%), sendo que apenas 12,9% têm mais de 50 anos ou menos de 21 anos.

Quanto ao estado civil, 51% dos inquiridos identificam-se como solteiros, 36,5% como casados, 10,6% como divorciados e 1,9% como viúvos (Tabela 2). Estes dados sugerem uma amostra relativamente jovem e com diversidade em termos de estado civil.

A formação académica dos participantes é elevada, com destaque para os licenciados (59,1%) e mestres (20,2%). Adicionalmente, 14,9% possuem pós-graduação e 3,4% doutoramento (Tabela 2), o que confirma um elevado nível de qualificação na amostra.

A maioria dos profissionais inquiridos (74%) possui mais de seis anos de experiência na área do marketing. Entre estes, 28,8% têm entre 11 e 20 anos de experiência, e 13,9% contam

com mais de 20 anos. Apenas 6,3% referiram ter menos de um ano de experiência (ver Tabela 2).

Relativamente à prática efetiva de atividades de marketing, 69,2% dos participantes afirmam exercê-las a tempo inteiro, enquanto 30,8% o fazem periodicamente. No que respeita à situação profissional, 61,1% trabalham por conta de outrem e 38,9% exercem atividade por conta própria (Tabela 2).

A média do número de atividades de marketing realizadas é de 7,85³ (DP = 3,55), com destaque para uma distribuição relativamente ampla, entre 1 e 13 tarefas diferentes (Tabela 2). Este dado é relevante na análise da multipotencialidade (Wapnick, 2017; Achter et al., 1996), traduzida aqui pela integração de múltiplas competências na atuação profissional dos marketeers.

Em relação ao rendimento líquido mensal, a maioria dos participantes (35,6%) auferem entre 1000€ e 1499€, enquanto 33,2% situam-se entre os 1500€ e os 2499€. Apenas 8,2% reportam rendimentos inferiores a 999€, e 3,8% superiores a 5000€ (Tabela 2).

Os outputs estatísticos detalhados que suportam esta caracterização encontram-se sistematizados no **Anexo B – Tabelas SPSS**, incluindo as frequências absolutas e relativas de todas as variáveis sociodemográficas e profissionais.

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico e profissional dos participantes da amostra (N = 208)

Variável	Categorias	%
Sexo	Feminino	56,7%
	Masculino	43,3%
Idade	18–20 anos	0,5%
	21–30 anos	25,5%
	31–40 anos	27,9%
	41–50 anos	33,7%
	>50 anos	12,5%
Estado civil	Solteiro(a)	51,0%
	Casado(a)	36,5%
	Divorciado(a)	10,6%
	Viúvo(a)	1,9%
Formação académica	Inferior ou igual ao 12.º ano	1,9%
	CTESP	0,5%

³ Significa que, em média, os profissionais realizam 7,85 atividades, e que os valores individuais variam, em média, $\pm 3,55$ em relação a essa média. Um DP mais alto indica maior variabilidade entre os participantes.

	Licenciatura	59,1%
	Pós-graduação	14,9%
	Mestrado	20,2%
	Doutoramento	3,4%
Tempo de experiência em marketing	<1 ano	6,3%
	1–5 anos	19,7%
	6–10 anos	31,3%
	11–20 anos	28,8%
	>20 anos	13,9%
Tipo de prática em marketing	Tempo inteiro	69,2%
	Periodicamente	30,8%
Situação profissional atual	Conta de outrem	61,1%
	Conta própria / Empresário / Freelancer	38,9%
N.º médio de atividades de marketing	—	7,85 (DP = 3,55)
Rendimento líquido mensal	<999 €	8,2%
	1000€–1499 €	35,6%
	1500€–2499 €	33,2%
	2500€–4999 €	19,2%
	≥5000 €	3,8%

Fonte. Elaboração própria com base nos outputs do SPSS 28.0

3.4. Instrumento de Recolha de Dados

O instrumento de recolha de dados consistiu num questionário de autopreenchimento, concebido especificamente para esta investigação e disponibilizado através da plataforma Google Forms. O questionário é composto por questões fechadas organizadas por blocos correspondentes às variáveis do modelo. Todas as variáveis latentes foram medidas com escalas de Likert de 5 pontos, previamente validadas ou adaptadas da literatura. A exceção foi a variável Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM), que foi construída para este estudo com base em artigos científicos recentes.

O questionário foi divulgado através das redes sociais (Instagram, LinkedIn e Facebook), permitindo o alargamento orgânico da amostra através da partilha entre contactos. Esta estratégia revelou-se eficaz para atingir uma população dispersa, reforçando a validade contextual da amostra (Baltar & Brunet, 2012).

Antes da aplicação definitiva, foi realizado um pré-teste informal com um grupo de 15 profissionais da área do marketing, com o intuito de avaliar a clareza dos enunciados, a adequação da linguagem e o tempo de resposta. Como não foram identificadas dificuldades relevantes, a estrutura do questionário manteve-se inalterada. As 15 respostas do pré-teste foram integradas na amostra final. A recolha de dados decorreu entre os meses de fevereiro e março de 2025.

O questionário incluiu questões fechadas, organizadas em secções destinadas à recolha de dados sociodemográficos e referentes às variáveis latentes definidas no modelo conceptual (anexo A).

3.4.1. Considerações Éticas na recolha de dados

A investigação respeitou os princípios éticos aplicáveis às ciências sociais, assegurando a proteção dos participantes e a integridade de todo o processo de recolha de dados.

A participação foi inteiramente voluntária, anónima e confidencial, não tendo sido recolhidos dados sensíveis, pessoais ou identificáveis. Os respondentes foram informados, no início do questionário, sobre os objetivos do estudo, a natureza da sua participação e o uso exclusivo dos dados para fins académicos, no âmbito da presente dissertação de mestrado em Marketing Relacional.

Foi incluída uma declaração de consentimento informado, cuja aceitação era condição prévia para o acesso ao questionário. Os participantes puderam interromper a sua colaboração em qualquer momento, sem prejuízo. A recolha e o tratamento dos dados seguiram os princípios da boa conduta científica, da transparência e do respeito pela dignidade dos inquiridos, em conformidade com o regulamento interno do Instituto Politécnico de Leiria e as orientações éticas aplicáveis à investigação académica.

3.5. Operacionalização das Variáveis

As variáveis analisadas neste estudo foram operacionalizadas com base em escalas previamente validadas na literatura científica, com as devidas adaptações ao contexto profissional do marketing e à temática da Inteligência Artificial (IA). As dimensões incluídas refletem os constructos do modelo conceptual proposto: Facilidade de Uso Percebida (FUP), Apoio Percebido da Gestão (APG), Digitalização (DIG), Integração de Múltiplas

Competências (M_IMC), Aceitação da IA (AIA) e Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM).

A maioria das escalas foi adaptada de estudos anteriores com validação empírica, nomeadamente os modelos propostos por Segars e Grover (1993), Leonard-Barton e Deschamps (1988), Venkatesh e Davis (2000) e Joensuu-Salo et al. (2018). A variável M_IMC foi parcialmente adaptada da escala Vocational Identity Measure (VIM) de Holland, Johnston e Asama (1993), e desenvolvida com base em contributos sobre multipotencialidade e competências profissionais. Entre os autores considerados destacam-se Achter et al. (1996, 1997), Rysiew et al. (1999), Sajjadi et al. (2001), Cross e Cross (2017), bem como Hooley et al. (2005), Conant et al. (1990) e Vlačić et al. (2021). A obra de Wapnick (2022), na sua edição brasileira, também serviu de base para explorar a articulação de múltiplos interesses no desenvolvimento de carreiras híbridas e versáteis. Por sua vez, a variável IIACM foi construída especificamente para este estudo, com base na análise de práticas de integração da IA nas competências de marketing, inspirada em Huang e Rust (2021), Xu et al. (2024), Conant et al. (1990), e na síntese apresentada por Chintalapati e Pandey (2021).

Cada variável foi medida através de itens organizados em blocos temáticos no questionário, utilizando escalas do tipo Likert de 5 pontos, ancoradas entre 1 (“Discordo totalmente”) e 5 (“Concordo totalmente”). As tabelas seguintes apresentam os itens utilizados, os respetivos códigos e a fonte teórica que orientou a sua formulação.

Tabela 3 - Operacionalização da variável Facilidade de Uso Percebida (FUP)

Item original	Código	Adaptação – Questionário
<i>the interaction with AI tools is clear</i>	FUP1	A interação com as ferramentas de IA é intuitiva e clara.
<i>the interaction with the AI tools is understandable</i>	FUP2	Compreendo facilmente como utilizar as ferramentas de IA.
<i>interacting with the AI tools does not require a lot of their mental effort</i>	FUP3	Usar ferramentas de IA no meu trabalho não requer um esforço mental significativo.
<i>AI tools are easy to use</i>	FUP4	Considero as ferramentas de IA fáceis de utilizar.
<i>it is easy to get AI tools to do what they want them to do</i>	FUP5	Consigo facilmente fazer com que as ferramentas de IA realizem as tarefas que desejo.

Fonte: Adaptado de Davis (1989), com base na escala *Perceived Ease of Use* do modelo TAM.

Tabela 4 - Operacionalização da variável Autoeficácia no uso da IA (AUI)

Item original	Código	Adaptação – Questionário
<i>they saw someone else using it before trying it themselves.</i>	AUI1*	Antes de utilizar ferramentas de IA, costumo observar alguém a usá-las.
<i>someone else helped them get started.</i>	AUI2*	Precisei de ajuda para iniciar o uso de ferramentas de IA.
<i>they can call someone for help if they got stuck.</i>	AUI3*	Caso tenha dúvidas no uso de IA, posso contar com ajuda.

Fonte: Adaptado de Compeau e Higgins (1995).

*Item eliminado na fase de purificação do modelo (ver tabela 10, capítulo 4)

Tabela 5 - Operacionalização da variável Apoio Percebido da Gestão (APG)

Item original	Código	Adaptação – Questionário
<i>emphasize that our SBU must adapt to the artificial intelligence (AI) related market trends.</i>	APG 1	A gestão da organização incentiva-me a adaptar-me às tendências de mercado relacionadas com a IA.
<i>advise employees to be sensitive to competitors' initiatives with regard to AI.</i>	APG 2	A gestão da organização aconselha-me a monitorizar as iniciativas dos concorrentes relacionadas com a IA.
<i>keep telling people that they must make more of the business practices facilitated by AI to meet customers' future needs.</i>	APG 3*	A gestão da organização encoraja-me a aproveitar práticas comerciais facilitadas pela IA para responder às necessidades dos clientes.
<i>try to provide the necessary resources for implementing AI practices.</i>	APG 4	A gestão da organização esforça-se para me fornecer os recursos necessários para implementar práticas de IA.
<i>advise employees to keep track of the latest developments in AI technology and AI related business practices.</i>	APG 5	A gestão da organização aconselha-me a manter-me atualizado sobre os avanços na tecnologia de IA e nas práticas empresariais relacionadas.
<i>think incorporating AI practices is a very important task.</i>	APG 6	A gestão da organização considera que incorporar práticas de IA é uma tarefa importante.

Fonte: Adaptado de Leonard-Barton e Deschamps (1988).

*Item eliminado na fase de purificação do modelo (ver tabela 10, capítulo 4)

Tabela 6 - Operacionalização da variável Aceitação da Inteligência Artificial (AIA)

Item original	Código	Adaptação – Questionário
<i>would use AI if have access to it.</i>	AIA 1	Utilizaria ferramentas de IA se tivesse acesso a elas.
<i>are requesting more AI tools.</i>	AIA 2*	Solicito mais ferramentas de IA na minha organização.
<i>are interested in learning more about AI tools.</i>	AIA 3	Tenho interesse em aprender mais sobre ferramentas de IA.
<i>believe AI tools will help them perform better.</i>	AIA 4	Acredito que as ferramentas de IA me ajudarão a ter um melhor desempenho profissional.
<i>think AI will give them a competitive advantage.</i>	AIA 5	Acredito que a IA me proporcionará uma vantagem competitiva.

Fonte: Adaptado de Venkatesh e Davis (2000), com base no TAM2.

*Item eliminado na fase de purificação do modelo (ver tabela 10, capítulo 4)

Tabela 7 - Operacionalização da variável Digitalização (DIG)

Item original	Código	Adaptação – Questionário
<i>cloud services</i>	DIG 1	Utilizo serviços na nuvem para armazenamento e processamento de dados.
<i>digital communication with stakeholders</i>	DIG 2	A comunicação digital é essencial para a interação com os stakeholders.
<i>web commerce</i>	DIG 3*	Utilizo plataformas digitais para comércio eletrônico.
<i>industrial Internet of Things</i>	DIG 4*	Integramos a Internet das Coisas (IoT) para criar experiências de marketing personalizadas e interativas.

Fonte: Adaptado de Joensuu-Salo et al. (2018).

*Item eliminado na fase de purificação do modelo (ver tabela 10, capítulo 4)

Tabela 8 - Operacionalização da variável Integração de Múltiplas Competências (M_IMC)

Item original	Código	Adaptação – Questionário
<i>I have a clear sense of my occupational interests.</i>	M_IMC 1	Tenho uma visão clara de como integrar as minhas diversas competências em marketing, especialmente através do uso de IA, no meu desenvolvimento profissional.
<i>I have a firm sense of what I want to do for a living.</i>	M_IMC 2	Sinto que estou a seguir um caminho estruturado para unir as minhas competências em marketing com o potencial da IA no meu futuro profissional.
<i>I have certain vocational goals that I would like to pursue when I get out of school.</i>	M_IMC 3	Defini objetivos concretos para a minha carreira, nos quais a integração da IA desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e integração de múltiplas competências em marketing.
--	M_IMC 4	Consigo aplicar conhecimentos de diferentes áreas, como análise de dados, psicologia e comunicação, para desenvolver estratégias de marketing eficazes.
--	M_IMC 5	Tenho facilidade em aprender e integrar novas tecnologias, como ferramentas de inteligência artificial, para melhorar o desempenho das campanhas de marketing.
--	M_IMC 6	Utilizo tanto habilidades analíticas quanto criativas para resolver desafios complexos no marketing e gerar campanhas de alto impacto.
--	M_IMC 7	Analiso e combino dados com conhecimentos de mercado para tomar decisões informadas e direcionar estratégias de marketing.

--	M_IMC 8	Adapto diferentes competências para compreender e antecipar as necessidades dos clientes, ajustando as campanhas de acordo com percepções comportamentais.
--	M_IMC 9	Recorrendo a uma variedade de habilidades, consigo propor soluções criativas e inovadoras para problemas de marketing.
--	M_IMC 10	Possuo competências para comunicar e colaborar eficazmente com outras áreas da empresa, como TI e vendas, para implementar tecnologias e estratégias de marketing integradas.
--	M_IMC 11	Consigo adaptar-me rapidamente às mudanças e aos avanços tecnológicos no marketing digital, aplicando novos conhecimentos para manter as estratégias competitivas.
--	M_IMC 12	Sou capaz de desenvolver planos estratégicos de marketing e, ao mesmo tempo, de implementar e monitorizar a sua execução, utilizando diferentes habilidades.
--	M_IMC 13	Procuo continuamente aprender e integrar novos conceitos e ferramentas no marketing, o que me permite inovar nas abordagens e nas campanhas.

Fonte: Adaptado de Holland et al., 1993) e da revisão da literatura.

Tabela 9 - Operacionalização da variável Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM)

Código	Item – Questionário
IIACM 1	Utilizo IA para realizar buscas inteligentes e personalizadas em campanhas de marketing.
IIACM 2	Implemento sistemas de recomendação baseados em IA para melhorar a experiência do cliente.
IIACM 3	A IA é usada para personalizar conteúdos com base nas preferências dos clientes.
IIACM 4	Segmento clientes de forma automatizada utilizando técnicas de IA.
IIACM 5	Uso IA para automatizar a publicidade programática nas plataformas digitais.
IIACM 6	A automação de marketing baseada em IA é uma prática regular nas nossas operações.
IIACM 7	A IA apoia a execução de campanhas, otimizando tempo e recursos.
IIACM 8	Utilizo IA para criação e gestão eficiente de conteúdos.
IIACM 9*	Incorporo ciência narrativa baseada em IA para melhorar a comunicação de marketing.
IIACM 10	Utilizo análises automatizadas gerados por IA para orientar a tomada de decisões de marketing.
IIACM 11*	Utilizo IA em sistemas de reconhecimento de voz para melhorar a experiência do cliente.
IIACM 12	Utilizo transformações virtuais baseadas em IA em campanhas de marketing experimental.

IIACM 13	A IA é integrada para reconhecimento de imagens em estratégias de marketing digital.
IIACM 14	Uso IA para previsão de tendências e necessidades futuras no mercado.
IIACM 15	A análise preditiva baseada em IA orienta as nossas campanhas de marketing.
IIACM 16	A IA ajuda a entender e prever o comportamento do consumidor.
IIACM 17	Recorro à mineração de dados baseada em IA para obter percepções detalhadas sobre o mercado.

Fonte: Desenvolvido pela autora com base em Chintalapati e Pandey (2021), Conant, Mokwa e Varadarajan (1990), Huang & Rust (2021) e Xu et al. (2024) e com apoio da IA.

*Item eliminado na fase de purificação do modelo (ver tabela 10, capítulo 4)

3.5.1. Desenvolvimento de Itens para Escalas Próprias

Dada a natureza inovadora do modelo conceptual proposto, foi necessário desenvolver escalas para medir dois dos constructos incluídos na investigação: Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) e parte da variável Integração de Múltiplas Competências (M_IMC). A construção das escalas decorreu de uma análise extensiva da literatura, complementada pelo uso de ferramentas de IA generativa (IA) como apoio na formulação preliminar dos itens (os exemplos de *prompts* utilizados são apresentados de seguida).

A variável IIACM foi construída de raiz com o objetivo de avaliar a forma como os profissionais de marketing integram ferramentas IA nas competências de marketing. A formulação dos itens baseou-se na identificação de competências emergentes em marketing digital, com destaque para os contributos de Chintalapati e Pandey (2021) sobre práticas associadas à adoção da IA, bem como nos modelos clássicos de competências estratégicas propostos por Conant, Mokwa e Varadarajan (1990) e nos tipos organizacionais de Miles e Snow (1978). Os itens refletem também a perspetiva de transformação organizacional e interação colaborativa homem-máquina abordada por Huang e Rust (2021) e Xu et al. (2024).

A IA generativa foi utilizada como suporte na tradução de conceitos teóricos em formulações claras e aplicáveis à realidade dos profissionais inquiridos. Por exemplo, foi utilizado o seguinte *prompt*:

Cria cinco itens para medir a predisposição de um profissional de marketing para integrar ferramentas de IA nas suas funções diárias, com base em Huang & Rust (2021) e no modelo de competências digitais de Chintalapati & Pandey (2021).

A variável M_IMC foi parcialmente baseada na escala Vocational Identity Measure (VIM) de Holland et al. (1993), da qual foram adaptados os três primeiros itens (M_IMC 1 a M_IMC3). Contudo, dado o foco específico na multipotencialidade e na integração de competências em contexto de marketing digital, foi necessário desenvolver um conjunto adicional de itens (M_IMC4 a M_IMC13).

A formulação destes itens foi inspirada em estudos que abordam tanto a versatilidade de perfis multipotenciais como a integração estratégica de competências no desempenho

profissional. Entre os autores considerados destacam-se: Achter et al. (1996, 1997), Rysiew et al. (1999), Sajjadi et al. (2001), Cross e Cross (2017), Hooley et al. (2005), Golfetto (2006), Wapnick (2021), Conant et al. (1990) e Vlačić et al. (2021).

A IA generativa foi utilizada para auxiliar na síntese de formulações baseadas em diferentes fontes teóricas. Um exemplo de *prompt* utilizado foi:

Formula itens para medir a capacidade de integração de múltiplas competências por profissionais de marketing digital, com base na literatura sobre multipotencialidade e adaptabilidade profissional.

A versão final dos itens passou por validação estatística, incluindo análise de consistência e fiabilidade interna, conforme descrito na secção 4 de Resultados.

3.6. Procedimento de Recolha de Dados

A recolha de dados foi realizada através de um questionário de autopreenchimento, construído na plataforma Google Forms e disponibilizado online. A distribuição decorreu entre os meses de fevereiro e março de 2025, através de publicações nas redes sociais da investigadora (Instagram, LinkedIn e Facebook), bem como por meio do mecanismo de partilha entre contactos, caracterizando uma estratégia de amostragem em bola de neve.

Antes da aplicação definitiva, foi realizado um pré-teste informal com um grupo de 15 profissionais da área do marketing, com o objetivo de avaliar a clareza dos enunciados, a adequação da linguagem e o tempo de preenchimento. Como não foram identificadas dificuldades relevantes, a estrutura do questionário manteve-se inalterada, sendo estas 15 respostas consideradas válidas.

O questionário foi estruturado em secções temáticas, correspondentes às variáveis do modelo conceptual. O tempo médio estimado de resposta situou-se entre 8 e 10 minutos. A participação foi voluntária e anónima, e os dados recolhidos foram utilizados exclusivamente para fins académicos, no âmbito da presente dissertação de mestrado.

3.7. Técnicas de Análise de Dados: Verificação do Viés de Método

Comum

Foi também avaliada a existência de viés de método comum (*common method bias*), recorrendo à Análise Fatorial Exploratória, com o método de extração por Análise de Componentes Principais e rotação Varimax com normalização de Kaiser (Hair et al., 2017).

Considera-se indicativo de viés de método comum quando uma única componente fatorial explica mais de 50% da variância total dos dados. No presente estudo a primeira componente isoladamente explica apenas 39,946%. Este resultado indica que nenhum fator único domina a variância dos dados, e, portanto, não se verifica viés de método comum significativo (Anexo B).

Prosseguiu-se com a estimação do modelo conceptual e teste das hipóteses de investigação, com recurso ao software SmartPLS (versão 4.0). O método PLS-SEM permite a estimação simultânea do modelo de medição (relações entre os construtos e os respetivos indicadores) e do modelo estrutural (relações entre os construtos). Os resultados são apresentados na secção seguinte.

4. Análise e Discussão dos Resultados

Nesta secção apresentam-se os resultados e procede-se à análise e interpretação dos resultados obtidos através da modelação de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), utilizando o software *SmartPLS* (versão 4.0). Complementarmente, foram considerados outputs do SPSS (versão 28.0) para validações estatísticas preliminares.

A organização da análise segue as orientações metodológicas de Hair et al. (2017), iniciando-se com a avaliação do modelo de medida, seguindo-se a avaliação do modelo estrutural e, por fim, a discussão dos principais resultados, à luz da literatura científica e das hipóteses previamente formuladas.

4.1. Estudo da Consistência e Validade do Modelo de Medidas

A avaliação do modelo de medida foi realizada com base nos critérios de fiabilidade e validade recomendados por Hair et al. (2017), integrando indicadores de consistência interna, validade convergente e validade discriminante. Esta análise visou assegurar que os construtos utilizados apresentam qualidade psicométrica adequada antes da avaliação do modelo estrutural.

4.1.1. Análise da fiabilidade individual

Na fase inicial de análise, foi inserido no SmartPLS 4 o modelo de medidas completo, todas as variáveis e os respetivos indicadores, conforme delineado na fase metodológica. Com base nos critérios de validade e fiabilidade recomendados por Hair et al. (2017), foi realizada uma primeira avaliação do modelo de medição, com o objetivo de purificar as escalas.

Avaliação do modelo de medição começou a análise da fiabilidade individual dos itens através da análise dos pesos de saturação (*loadings*) dos itens, considerando o limiar mínimo de 0,70 (Hair et al., 2017). Durante este processo, verificou-se que alguns indicadores apresentavam *loadings* inferiores ao limiar mínimo de 0,70, comprometendo a validade convergente dos respetivos construtos. No caso do item APG3, apesar de apresentar um *loading* elevado (0,945), mas inferior ao limiar crítico de 0,95 habitualmente referido como sinal de redundância, a sua remoção beneficiou o comportamento dos restantes itens do construto, justificando a sua exclusão. Estes itens foram eliminados de forma sequencial e fundamentada.

Adicionalmente, a variável Autoeficácia (AUI) foi excluída na totalidade por não apresentar fiabilidade interna adequada: dois dos seus três itens (AUI1 e AUI3) revelaram saturações substancialmente baixas, enquanto o único item restante (AUI2) resultou num loading de 1,000, evidenciando ausência de variância. Tal comportamento inviabilizou a sua permanência no modelo final. A Tabela 10 apresenta um resumo dos itens eliminados nesta fase, com os respetivos valores de saturação e a justificação técnica da sua exclusão.

Tabela 10 - Itens eliminados na fase de preparação do modelo PLS-SEM

Variável	Item	Loading / Problema	Motivo da exclusão
AUI	AUI1	0,281	Loading abaixo de 0,70
AUI	AUI3	0,030	Loading extremamente baixo
AUI	AUI2	1,000	Valor artificial devido à permanência isolada
DIG	DIG3	— (AFE/SPSS)	Removido com base na análise fatorial exploratória
DIG	DIG4	0,627	Loading inferior a 0,70
IACM	IACM9	0,686	Loading inferior a 0,70
IACM	IACM11	0,031	Loading extremamente baixo
AIA	AIA2	0,695	Próximo do limiar
APG	APG3	0,945	Valor excessivamente elevado (possível redundância)

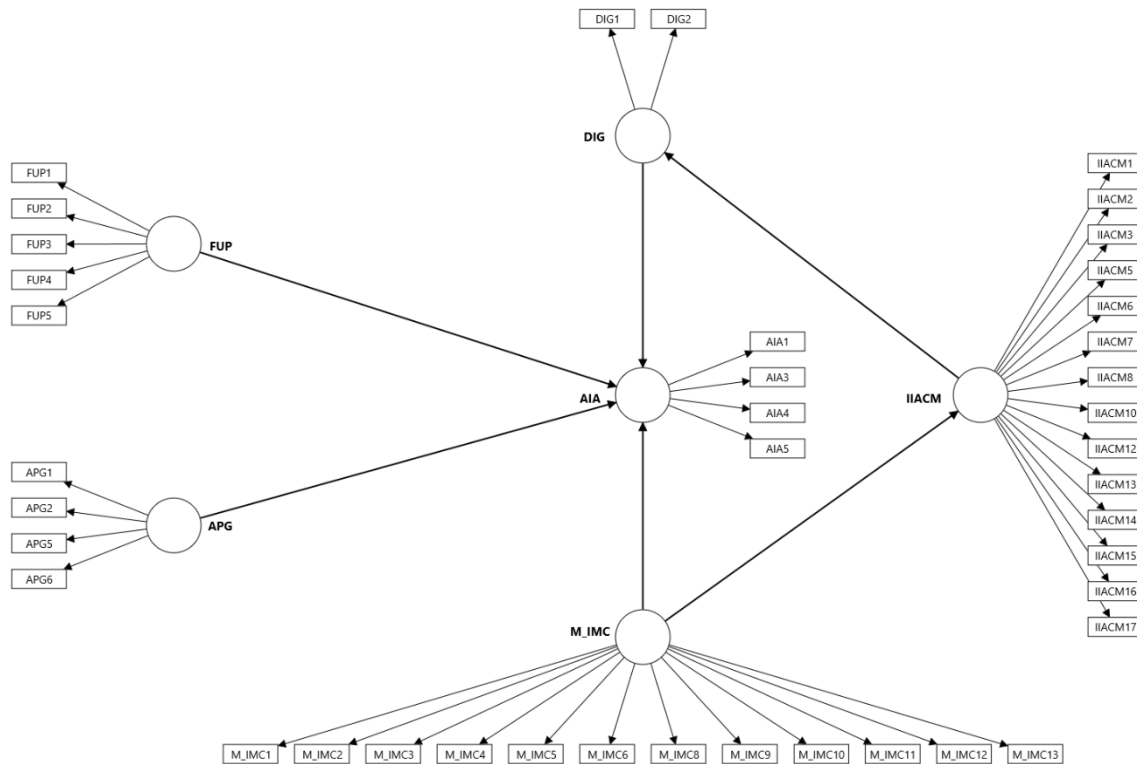
Fonte: Elaboração própria com base nos outputs do SmartPLS 4 e do SPSS v.28.

Com estas exclusões preliminares, prosseguiu-se para a avaliação detalhada do modelo de medição, considerando apenas os construtos e indicadores retidos.

De forma a assegurar a inexistência de multicolinearidade entre os indicadores dos construtos, foram analisadas as estatísticas VIF (Variance Inflation Factor), conforme recomendado por Hair et al. (2017). O valor de referência aceite situa-se abaixo de 5,0. Assim, para além dos itens eliminados por falta de fiabilidade individual, foram também eliminados os itens com valores VIF >5: APG4 (VIF = 5.501), IACM4 (VIF = 5.010) e M_IMC7 (VIF = 5.681).

A Figura 2 apresenta o modelo de medidas final, excluído dos itens problemáticos. Foi esse modelo que serviu de base para analisar a consistência e validade do modelo de medidas e para o teste das hipóteses de investigação.

Figura 2 - Modelo estrutural final após purificação dos indicadores



Fonte: Elaboração própria com base nos outputs do SmartPLS 4.

4.1.2. Fiabilidade e Validade Convergente

A avaliação da fiabilidade interna e da validade convergente dos construtos foi realizada com base nos seguintes indicadores: Alpha de Cronbach, fiabilidade composta (ρ_c) e variância média extraída (AVE).

De acordo com Hair et al. (2017), os valores de Alpha de Cronbach e de fiabilidade composta devem ser superiores a 0,70 para evidenciar consistência interna adequada. Neste estudo, todos os construtos cumpriram este critério.

Relativamente à validade convergente, todos os construtos apresentaram valores de AVE superiores ao limiar mínimo de 0,50 (Bagozzi & Yi, 1988), indicando que a variância explicada pelos indicadores é superior à variância do erro, reforçando assim a qualidade do modelo de medidas.

Conforme sintetizado na Tabela 11, todos os construtos demonstraram níveis adequados de fiabilidade interna e validade convergente.

Tabela 11 - Fiabilidade e validade convergente das variáveis latentes

Variável	Alfa de Cronbach	Fiabilidade composta (rho_a)	Fiabilidade composta (rho_c)	Variância Média Extraída (AVE)
AIA	0,873	0,896	0,913	0,724
APG	0,937	0,957	0,955	0,840
DIG	0,705	0,705	0,871	0,772
FUP	0,904	0,937	0,928	0,720
IIACM	0,954	0,956	0,959	0,627
M_IMC	0,961	0,962	0,966	0,702

Fonte: Output do SmartPLS 4 – algoritmo final

4.1.3. Validade Discriminante

A validade discriminante foi avaliada com base no critério proposto por Fornell e Larcker (1981), que exige que a raiz quadrada da variância média extraída (AVE) de cada construto seja superior às correlações com os restantes construtos, em coluna e em linha. Esta condição indica que os construtos partilham mais variância com os seus próprios indicadores do que com outros construtos do modelo. Como demonstrado na Tabela 12, todos os valores na diagonal (em destaque) são superiores aos valores nas células abaixo da diagonal, o que confirma a validade discriminante dos construtos do modelo.

Tabela 12 - Validade discriminante segundo o critério de Fornell-Larcker

	AIA	APG	DIG	FUP	IIACM	M_IMC
AIA	0,851					
APG	0,340	0,917				
DIG	0,487	0,251	0,879			
FUP	0,323	0,515	0,258	0,849		
IIACM	0,449	0,420	0,458	0,433	0,792	
M_IMC	0,475	0,342	0,661	0,416	0,743	0,838

Nota. Os valores diagonais representam a raiz quadrada da AVE de cada construto

Fonte: Output do SmartPLS 4

A validade discriminante foi também avaliada através do rácio Heterotrait-Monotrait (HTMT), um critério adicional proposto por Henseler et al. (2015) e recomendado por Hair, Howard e Nitzl (2020). Este rácio mede a média das correlações heterotrait-heteromethod, devendo apresentar valores inferiores ao limiar de 0,85, a fim de garantir que os construtos são empiricamente distintos entre si. Como sintetizado na Tabela 13, todos os pares de construtos apresentam valores de HTMT abaixo do limiar de referência, confirmando a validade discriminante do modelo. Estes resultados corroboram a adequação discriminante

dos construtos avaliados, validando estatisticamente a distinção entre as dimensões teóricas incluídas no modelo.

Tabela 13 - Validade discriminante segundo o critério HTMT

	AIA	APG	DIG	FUP	IIACM	M_IMC
AIA						
APG	0,361					
DIG	0,608	0,310				
FUP	0,343	0,557	0,314			
IIACM	0,483	0,452	0,553	0,472		
M_IMC	0,506	0,358	0,804	0,449	0,767	

Fonte: Output do SmartPLS 4

4.2. Avaliação do Modelo Estrutural

Após validada a fiabilidade e validade do modelo de medida, procede-se à estimação do modelo estrutural, conforme as recomendações de Hair et al. (2017). Esta etapa visa analisar a qualidade preditiva do modelo, através dos coeficientes de determinação (R^2), e verificar a significância estatística das relações entre os constructos, com base nos coeficientes dos caminhos (*path coefficients*), valores t e valores de p obtidos por *bootstrapping*.

4.2.1. Qualidade do modelo (R^2)

A qualidade do modelo estrutural foi avaliada com base nos coeficientes de determinação (R^2), que indicam a proporção da variância explicada de cada variável dependente pelas respetivas variáveis antecedentes no modelo. Segundo Falk e Miller (1992), valores de R^2 superiores a 0,10 são considerados aceitáveis em modelos exploratórios.

Os resultados obtidos revelam que:

- A variável **DIG** apresenta um R^2 de 0,210, indicando que 21% da sua variância é explicada pelos preditores considerados;
- A variável **AIA** apresenta um R^2 de 0,316, correspondendo a 31,6% da variância explicada;
- A variável **IIACM** apresenta um R^2 de 0,552, evidenciando uma elevada capacidade explicativa (55,2%).

Os valores obtidos encontram-se sintetizados na Tabela 14.

Todos os valores de R^2 obtidos superam o limiar mínimo recomendado de 0,10 (Falk & Miller, 1992), o que indica que a qualidade explicativa do modelo estrutural é considerada adequada para fins exploratórios.

Tabela 14 - Coeficientes de determinação (R^2) das variáveis dependente

	Variável	R-square
AIA	0,316	0,303
DIG	0,210	0,206
IIACM	0,552	0,550
APG	-	-
FUP	-	-

Fonte: Output do SmartPLS 4

4.2.2. Teste das Hipóteses – *Bootstrapping*

Para avaliar o suporte estatístico das hipóteses do modelo estrutural, foi utilizado o procedimento de *bootstrapping* com 5000 reamostragens no SmartPLS 4, tal como recomendado por Hair et al. (2017). Esta técnica permite estimar a significância dos coeficientes de trajetória (*path coefficients*) através da obtenção dos valores t e dos valores p , sendo o valor crítico de referência $|t| > 1,96$ para um nível de significância de 5%.

No modelo, o valor do coeficiente de trajetória (β) representa a força e o sentido da relação entre os construtos, enquanto o valor t permite avaliar se essa relação é estatisticamente significativa. Apenas são consideradas estatisticamente suportadas as hipóteses cujos coeficientes apresentem valores t superiores a 1,96 ($p < 0,05$).

Os resultados encontram-se sintetizados na Tabela 15.

Tabela 15 - Avaliação do Modelo Estrutural

Hipótese	Caminho	Coefficiente β	t-value	p-value	Status
H1	APG → AIA	0,155	2,436	0,015	Corroborada
H2	DIG → AIA	0,302	2,826	0,005	Corroborada
H3	FUP → AIA	0,088	1,033	0,302	Não corroborada
H4*	AUI → AIA	—	—	—	Não testada*
H5	M_IMC → AIA	0,186	1,818	0,069	Não corroborada
H6	M_IMC → IIACM	0,743	18,777	0,000	Corroborada
H7	IIACM → DIG	0,458	7,784	0,000	Corroborada
H8	IIACM → DIG → AIA	0,138	2,680	0,007	Corroborada
H9	M_IMC → IIACM → DIG	0,340	6,175	0,000	Corroborada
H10	M_IMC → IIACM → DIG → AIA	0,103	2,513	0,012	Corroborada

Fonte: Output do SmartPLS 4

Com base nos resultados apresentados na Tabela 15, constata-se que sete hipóteses (H1, H2, H6, H7, H8, H9 e H10), das dez inicialmente formuladas, foram estatisticamente suportadas, evidenciando relações significativas entre os respectivos construtos. Duas hipóteses (H3 e H5) não foram corroboradas e uma (H4) não foi testada, uma vez que a variável correspondente – Autoeficácia (AUI) – foi excluída do modelo por apresentar fiabilidade interna insuficiente.

Destaca-se a forte influência da Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) na Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) ($\beta = 0,743$; $p < 0,001$), bem como a relação positiva entre esta última variável (IIACM) e a Digitalização (DIG) ($\beta = 0,458$; $p < 0,001$), confirmando os efeitos indiretos postulados no modelo. As hipóteses H3 (FUP \rightarrow AIA) e H5 (M_IMC \rightarrow AIA) não obtiveram suporte estatístico, sugerindo que estas variáveis não exercem, de forma direta, um efeito significativo sobre a aceitação da Inteligência Artificial.

Por fim, foi testada a hipótese H10, previamente deduzida com base no enquadramento teórico (ver secção 2), a qual propõe um efeito de mediação múltipla envolvendo a Integração de Múltiplas Competências (M_IMC), a Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM), a Digitalização (DIG) e a Aceitação da IA (AIA). Esta hipótese foi incluída no modelo final por apresentar suporte empírico e fundamento conceptual robusto.

4.3. Discussão dos Resultados à Luz da Literatura

A análise dos resultados permite discutir, à luz da literatura científica, o suporte ou rejeição das hipóteses formuladas, com base nas relações estatísticas observadas. Esta reflexão é complementada por uma análise crítica da composição da amostra e dos resultados médios obtidos nos itens que integram os constructos em estudo.

H1 – O Apoio da Gestão (APG) influencia positivamente a Aceitação da Inteligência Artificial (AIA)

A hipótese foi **corroborada**, com um efeito significativo ($\beta = 0,155$; $p < 0,05$), revelando que o apoio estratégico da gestão tem impacto direto na aceitação da IA. Este resultado reforça a literatura que destaca o papel do envolvimento da gestão de topo na adoção de tecnologias emergentes (Royle & Laing, 2014; Venkatesh & Davis, 2000). A capacidade da liderança em integrar a digitalização nos processos organizacionais, promovendo envolvimento e visão estratégica, cria um ambiente propício à adoção da IA.

Este resultado é especialmente relevante no contexto português, onde muitas decisões relacionadas com inovação tecnológica ainda se concentram na gestão de topo. A responsabilização e envolvimento dos líderes pode, portanto, ser um fator crítico na promoção de uma cultura organizacional favorável à adoção da IA.

H2 – A Digitalização (DIG) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA)

A hipótese foi **corroborada** ($\beta = 0,268$; $p < 0,01$), evidenciando o papel facilitador da digitalização na aceitação da IA. Este resultado é coerente com estudos como os de Jiang et al. (2017) e Fang et al. (2017), que apontam a transformação digital como pré-condição para a implementação eficaz da IA. Uma infraestrutura digital robusta permite não só operacionalizar estas ferramentas, como legitimar o seu uso junto dos profissionais. Importa salientar que os inquiridos têm média mais de três anos de experiência na área do marketing ($M = 3,17$), sugerindo um perfil relativamente experiente, o que poderá ter reforçado a perceção da digitalização como facilitadora da adoção da IA, pela familiaridade prévia com outras tecnologias.

H3 – A Facilidade de Uso Percebida (FUP) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA) Não corroborada

Apesar do forte suporte teórico no modelo TAM (Davis, 1989), esta relação não se revelou estatisticamente significativa neste estudo ($\beta = 0,088$; $p > 0,05$). Esta discrepância pode estar associada a duas possíveis justificações:

- Perfil da amostra: A maioria dos participantes apresenta formação académica elevada (59,1% licenciados e 18,3% com pós-graduação ou doutoramento) e distribui-se maioritariamente entre os 21 e os 40 anos (53,4%), indicando um perfil relativamente jovem. É plausível assumir um nível basal de literacia digital elevado, o que poderá tornar a usabilidade da IA um fator menos determinante na sua aceitação.
- Médias dos itens: Os valores médios dos itens FUP variam entre 3,10 e 3,30, situando-se próximos da neutralidade. Isto sugere que, em média, os inquiridos não manifestaram nem concordância nem discordância relativamente à facilidade de uso da IA. Esta ausência de posicionamento claro poderá ter limitado a variabilidade necessária para que a FUP se revelasse uma variável explicativa significativa na aceitação da IA.

Este resultado também pode refletir uma mudança de paradigma na adoção tecnológica. Em vez de dependerem da usabilidade, os profissionais mais jovens e qualificados poderão valorizar mais os benefícios estratégicos da IA do que a sua simplicidade de utilização.

H4 – A Autoeficácia (AUI) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA) Hipótese excluída

Esta hipótese não foi testada porque a AUI não revelou fiabilidade interna ($\alpha = 0,496$).

H5 – A Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) influencia positivamente a Aceitação da IA (AIA) Não corroborada

Contrariamente às expectativas, esta relação causal não foi estatisticamente significativa ($\beta = 0,083$; $p > 0,05$). Duas justificações podem ser consideradas:

- Redundância teórica: A variável M_IMC já influencia fortemente a integração de competências ($\beta = 0,743$; $p < 0,001$), que por sua vez afeta a AIA. Ou seja, o efeito da maturidade pode estar a ser absorvido pela via mediadora, perdendo força na relação direta.

A ausência de efeito direto poderá também dever-se à forma como os inquiridos percecionam a integração de múltiplas competências – possivelmente mais associada à versatilidade do que à predisposição para tecnologias específicas – o que poderá explicar o desfasamento face à aceitação da IA.

H6 – A Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) influencia positivamente a Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM)

A hipótese foi fortemente **corroborada** ($\beta = 0,743$; $p < 0,001$), confirmando que profissionais com maior integração de competências demonstram maior facilidade na apropriação da IA como parte das suas funções. Estudos como os de Wapnick (2017) e Sher (2006) sustentam esta visão ao relacionarem a multipotencialidade com maior capacidade adaptativa e agilidade na adoção de tecnologias disruptivas como a IA.

Este resultado reforça a visão de que a integração de múltiplas competências não é apenas uma vantagem competitiva, mas uma condição facilitadora da adaptação funcional à IA.

H7 – A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) influencia positivamente a Digitalização (DIG)

Esta hipótese foi claramente **corroborada** ($\beta = 0,458$; $p < 0,001$), revelando que a articulação de competências de marketing constitui um importante motor para a digitalização. Este resultado vai ao encontro de estudos como os de Chintalapati & Pandey (2021) e Wijnhoven et al. (2014), que destacam a importância de integrar conhecimentos funcionais e técnicos para viabilizar a digitalização organizacional.

Este resultado demonstra que a integração de competências não é apenas um ativo interno, mas um verdadeiro catalisador da transformação digital, essencial para gerar sinergias que viabilizem a adoção tecnológica.

H8 – A Digitalização (DIG) medeia a relação entre a Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) e a Aceitação da IA (AIA)

A hipótese H8 assume que a integração da IA nas competências de marketing (IIACM) influencia indiretamente a aceitação da IA (AIA), através da digitalização (DIG). Esta mediação baseia-se na ideia de que os profissionais que integram a IA nas suas competências desenvolvem práticas mais digitalizadas, o que, por sua vez, facilita a predisposição para aceitar a IA de forma mais ampla.

De acordo com Huang e Rust (2021), a percepção de que a IA faz parte das competências funcionais pode potenciar o uso mais alargado de ferramentas digitais. Assim, a digitalização não só reflete a infraestrutura tecnológica disponível, como também traduz a maturidade digital e a apropriação funcional da IA pelos profissionais. Como defendem Vlačić et al. (2021) e Xu (2024), ambientes mais digitalizados aumentam o conforto, fluidez e utilidade percebida da IA, reforçando a sua aceitação. Desta forma, considera-se que a IIACM exerce não apenas um efeito direto, mas também um efeito indireto sobre a AIA, mediado pela DIG, expressando a transição entre o domínio de competências e a adoção tecnológica.

H9 – A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) medeia a relação entre a Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) e a Digitalização (DIG)

A hipótese H9 parte do pressuposto de que a multipotencialidade, operacionalizada através da Integração de Múltiplas Competências (M_IMC), influencia a digitalização (DIG) de forma indireta, através da Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM).

A literatura sugere que perfis multipotenciais, com capacidade para articular diferentes áreas de conhecimento (Sajjadi et al., 2001; Wapnick, 2017), apresentam maior adaptabilidade,

criatividade e abertura à experimentação com tecnologias emergentes, como a IA (Cross & Cross, 2017; Hooley et al., 2005). No entanto, esse potencial apenas se concretiza quando há uma tradução funcional e estratégica da IA nas práticas de marketing — ou seja, através da IIACM. Esta variável representa a apropriação da IA como competência técnica e estratégica, o que constitui uma ponte entre a versatilidade individual (M_IMC) e o uso efetivo de soluções digitalizadas (DIG). Assim, defende-se que a IIACM medeia esta relação.

H 10 – Mediação Múltipla em Cadeia: A Integração da IA nas Competências de Marketing (IIACM) e a Digitalização (DIG) medeiam, em cadeia, a relação entre a Integração de Múltiplas Competências (M_IMC) e a Aceitação da IA (AIA)

A hipótese H 10 propõe um mecanismo de mediação múltipla em cadeia, segundo o qual a multipotencialidade — operacionalizada através da integração de múltiplas competências (M_IMC) — conduz à aceitação da IA (AIA) por via de duas etapas sequenciais: a integração da IA nas competências (IIACM) e, posteriormente, a digitalização (DIG).

Este raciocínio baseia-se na ideia de que perfis multipotenciais têm maior predisposição para apropriar-se de tecnologias emergentes e reinterpretar o seu papel profissional à luz da inovação (Sajjadi et al., 2001; Wapnick, 2017). A integração da IA nas competências (IIACM) traduz essa predisposição em ação, permitindo aos profissionais adaptar-se às exigências tecnológicas de forma funcional e estratégica. Como referem Vlačić et al. (2021) e Golfetto (2006), esta apropriação promove um ambiente mais digitalizado, onde a aplicação da IA se torna mais fluida e natural.

Assim, a aceitação da IA não surge de forma imediata a partir da multipotencialidade, mas sim como resultado de um percurso mediado pela integração funcional da IA (IIACM) e pela consequente adaptação digital (DIG). Este encadeamento reflete uma sequência lógica de ativação de competências, suportada por evidência empírica e consistência teórica (Xu, 2024), justificando a formulação da hipótese de mediação em cadeia.

5. Conclusão

Esta secção apresenta uma reflexão final sobre os principais resultados obtidos, com base nos objetivos definidos para o estudo. Para além da síntese dos resultados, são discutidos os contributos teóricos e práticos, formuladas recomendações organizacionais e reconhecidas as limitações do estudo. Por fim, são propostas orientações para futuras investigações neste domínio.

5.1. Síntese dos Resultados

A presente investigação teve como objetivo identificar os fatores determinantes da aceitação da Inteligência Artificial (IA) no marketing, bem como compreender de que forma essa aceitação se relaciona com a digitalização, com a integração da IA nas competências dos profissionais e com a multipotencialidade decorrente da integração de múltiplas competências. Através da análise do modelo conceptual proposto, foi possível validar empiricamente a maioria das hipóteses formuladas, oferecendo uma resposta clara à pergunta de investigação.

Das dez hipóteses testadas, sete foram corroboradas (H1, H2, H6, H7, H8, H9 e H10), duas não obtiveram suporte estatístico (H3 e H5) e uma foi excluída por apresentar fiabilidade interna insuficiente (H4). Estes resultados evidenciam que a aceitação da IA não depende exclusivamente de fatores individuais, como a perceção de facilidade de uso, mas resulta de um processo mais complexo, no qual intervêm variáveis funcionais e organizacionais.

Verificou-se que o Apoio da Gestão (H1), a Digitalização (H2), a Integração da IA nas Competências de Marketing (H7) e a Integração de Múltiplas Competências (H6) exercem influência direta ou indireta na aceitação da IA. Em particular, os efeitos de mediação revelaram-se fundamentais para compreender a forma como estas variáveis se articulam: a Digitalização medeia a relação entre a Integração da IA nas Competências e a aceitação da IA (H8); por sua vez, a Integração da IA nas Competências atua como mediadora entre a multipotencialidade e a digitalização (H9); e, finalmente, ambas operam em sequência numa mediação em cadeia entre a multipotencialidade e a aceitação da IA (H10).

Estes resultados sustentam a ideia de que a aceitação da IA não ocorre de forma isolada, mas emerge da interação entre perfis profissionais versáteis, competências funcionais atualizadas e práticas digitalizadas. Trata-se de um processo dinâmico e sequencial, em que a

apropriação funcional da IA e a digitalização das práticas atuam como catalisadores da aceitação tecnológica.

Por outro lado, as hipóteses H3 (Facilidade de Uso Percebida) e H5 (ligação direta entre multipotencialidade e aceitação da IA) não foram corroboradas, sugerindo que estas variáveis, por si só, não explicam de forma suficiente a predisposição para adotar IA. No caso da FUP, a posição maioritariamente neutra manifestada pelos participantes poderá ter limitado o seu efeito preditivo. Já a multipotencialidade, embora teoricamente relevante, parece requerer um percurso funcional — concretizado através da integração da IA e da digitalização — para produzir impacto na aceitação da tecnologia.

A variável Autoeficácia (H4) foi excluída da análise por apresentar valores de consistência interna abaixo dos critérios estabelecidos, não tendo, por isso, sido possível a sua validação estatística no modelo. Esta limitação metodológica constitui uma oportunidade para que investigações futuras refinem a medição desta variável em contextos profissionais.

Em síntese, os dados obtidos permitem afirmar que a aceitação da IA no marketing resulta da combinação de fatores individuais (multipotencialidade), organizacionais (apoio da gestão) e funcionais (digitalização e integração da IA nas competências). O modelo proposto contribui, assim, para uma compreensão mais abrangente e integrada dos processos de adoção tecnológica em contextos de marketing, com implicações teóricas e práticas relevantes.

5.2. Contributos Teóricos e Práticos

A nível teórico, esta dissertação oferece um contributo relevante para o aprofundamento da compreensão sobre a aceitação da Inteligência Artificial (IA) no contexto do marketing, ao propor e validar empiricamente um modelo conceptual multifatorial que integra dimensões individuais, funcionais e organizacionais. Ao contrário de estudos anteriores centrados predominantemente em fatores individuais, este modelo evidencia que a aceitação da IA é um processo sequencial e integrado, no qual a multipotencialidade, a integração da IA nas competências profissionais e a digitalização atuam de forma articulada para potenciar a adoção tecnológica.

Um dos principais contributos teóricos reside no desenvolvimento de uma nova escala para avaliar a “Integração da IA nas Competências de Marketing”, uma variável até então não operacionalizada na literatura. A construção, validação e teste desta escala representam um

avanço metodológico significativo, oferecendo uma ferramenta robusta e com potencial de aplicação em estudos futuros sobre apropriação funcional da IA por profissionais da área.

O estudo também avança na discussão teórica ao posicionar a multipotencialidade como um ativo estratégico, demonstrando que profissionais com competências híbridas têm maior propensão para adotar tecnologias emergentes, desde que essas competências sejam operacionalizadas através da integração funcional da IA e expressas em práticas digitalizadas. Esta articulação contribui para uma visão mais transdisciplinar da adoção tecnológica, ligando capacidades individuais a transformações organizacionais.

A nível prático, os resultados sustentam a formulação de recomendações aplicáveis à realidade das organizações. Em particular, evidenciam que a aceitação eficaz da IA depende de um percurso evolutivo que inclui o desenvolvimento de novas competências, o apoio da liderança organizacional e a transformação digital das práticas. Este enquadramento permite alinhar a teoria com a prática, reforçando a relevância da gestão de talentos, da formação contínua e da promoção de perfis versáteis e tecnologicamente preparados. A escala desenvolvida assume-se ainda como um instrumento útil de diagnóstico e planeamento estratégico, apoiando decisões em processos de inovação tecnológica no setor do marketing.

5.3.Recomendações Práticas

Com base nos resultados obtidos, apresentam-se as seguintes recomendações para organizações que pretendem promover a integração bem-sucedida da IA nas suas práticas de marketing:

Reforçar o apoio da gestão à implementação de tecnologias emergentes, através de comunicação estratégica, envolvimento ativo e orientação para a inovação.

Desenvolver programas de formação ajustados à realidade organizacional, com foco na capacitação em competências híbridas e na utilização funcional de ferramentas baseadas em IA, promovendo a fluência tecnológica e a inovação nas equipas de marketing.

Investir na maturidade digital da organização, criando uma infraestrutura tecnológica favorável à utilização da IA e à sua legitimação no contexto profissional.

Reconhecer a multipotencialidade como um recurso estratégico para a gestão de talentos, promovendo o desenvolvimento de perfis profissionais capazes de integrar diversas áreas do conhecimento na resolução de desafios de marketing.

Estas recomendações permitem alinhar a estratégia organizacional com os desafios e oportunidades da era digital, potenciando a inovação, a eficiência e a adaptabilidade no setor do marketing.

5.4.Limitações do Estudo

Apesar da relevância teórica e prática dos resultados obtidos, este estudo apresenta algumas limitações que importa reconhecer:

- A utilização de uma amostragem não probabilística, de conveniência, limita a generalização dos resultados a outras populações e contextos organizacionais.
- O modelo foi testado com base em dados recolhidos por questionário, o que pode introduzir viés de desejabilidade social ou interpretação subjetiva dos itens.
- A exclusão da variável Autoeficácia, por limitações de fiabilidade estatística da escala de medição usada, reduziu o alcance explicativo do modelo e impossibilitou a análise de um fator reconhecidamente relevante para a aceitação de tecnologias emergentes.

Estas limitações, embora não comprometam a validade global do estudo, devem ser tidas em consideração na leitura dos resultados e no desenho de futuras investigações.

5.5.Propostas para Investigações Futuras

Com base nas limitações identificadas e nos resultados alcançados, sugerem-se as seguintes direções para futuras investigações:

1. Replicação do modelo em diferentes setores de atividade, realidades organizacionais e países, utilizando amostras probabilísticas, com o objetivo de aumentar a validade externa e comparabilidade dos resultados.
2. Reformulação da escala de Autoeficácia ou aplicação de outra escala ou eventual desenvolvimento de uma nova escala mais adaptada ao contexto da aplicação da IA em marketing.
3. Exploração de variáveis complementares, como a resistência à mudança, a confiança nas tecnologias, o envolvimento afetivo com a profissão ou o clima organizacional, que possam enriquecer o modelo explicativo da aceitação da IA.

4. Estudos longitudinais, que permitam acompanhar a evolução da aceitação da IA ao longo do tempo, em resposta a intervenções de capacitação, alterações tecnológicas ou mudanças organizacionais.
5. Investigações qualitativas, nomeadamente entrevistas ou estudos de caso, que permitam compreender em maior profundidade os fatores subjetivos, culturais e organizacionais que influenciam a aceitação da IA no marketing.

Estas propostas visam alargar e aprofundar o conhecimento sobre os determinantes da aceitação da Inteligência Artificial em contextos profissionais, promovendo uma utilização mais eficaz e integrada destas tecnologias.

Em suma, esta dissertação não só respondeu à questão de investigação e concretizou os objetivos propostos, como também pode abrir caminho para novas abordagens no estudo da aceitação da Inteligência Artificial no marketing. O modelo desenvolvido, a validação de uma nova escala e a abordagem multifatorial adotada representam contributos relevantes para a literatura e para a prática organizacional. Espera-se que este trabalho possa servir de base a futuras investigações e inspire as organizações a adotar estratégias mais conscientes e eficazes na sua transição digital.

Referências Bibliográficas

- Achter, J. A., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (1996). Multipotentiality among the intellectually gifted: “It was never there and already it’s vanishing”. *Journal of Counseling Psychology*, 43(1), 65-76. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.1.65>
- Achter, J. A., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (1997). Rethinking multipotentiality among the intellectually gifted. *Gifted Child Quarterly*, 41(1), 5-15. <https://doi.org/10.1177/001698629704100102>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>
- Becker, J.-M., Klein, K., & Wetzels, M. (2012). Hierarchical latent variable models in PLS-SEM: Guidelines for using reflective-formative type models. *Long Range Planning*, 45(5–6), 359–394. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.10.001>
- Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J.-G., & Cillo, V. (2019). Tips to use partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 67–89. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2018-0322>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019b). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
- Chen, J., & Zhou, W. (2022). Drivers of salespeople’s AI acceptance: What do managers think? *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 42(2), 107-120. <https://doi.org/10.1080/08853134.2021.2016058>
- Chintalapati, S., & Pandey, S. K. (2021). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*, 64(1), 38–68. <https://doi.org/10.1177/14707853211018428>

- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189–211. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Conant, J. S., Mokwa, M. P., & Varadarajan, P. R. (1990). Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: A multiple measures-based study. *Strategic Management Journal*, 11(5), 365–383. <https://doi.org/10.1002/smj.4250110504>
- Cross, T. L., & Cross, J. R. (2017). Maximizing potential: A school-based conception of psychosocial development. *High Ability Studies*, 28(1), 43-58. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1292896>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling*. University of Akron Press.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- Glebova, E., Madsen, D. Ø., Mihalová, P., Géczi, G., Mittelman, A., & Jorgić, B. (2024). Artificial intelligence development and dissemination impact on the sports industry labor market. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6, 1363892. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1363892>
- Golfetto, F., & Gibbert, M. (2006). Marketing competencies and the sources of customer value in business markets. *Industrial Marketing Management*, 35(8), 904–912. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.06.007>
- Gonçalves, M. C. O. (2024). *Como é que a inteligência artificial impacta as funções, competências e oportunidades de trabalho dos profissionais de marketing na*

geração Z [Relatório de estágio de mestrado, Instituto Português de Administração de Marketing]. IPAM.

- Gupta, A., Chong, S., & Leong, F. T. L. (2015). Development and validation of the vocational identity measure. *Journal of Career Assessment*, 23(1), 79-90. <https://doi.org/10.1177/1069072714523088>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- Hair, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- Holland, J. L., Johnston, J. A., & Asama, N. F. (1993). The vocational identity scale: A diagnostic and treatment tool. *Journal of Career Assessment*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.1177/106907279300100102>
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). A framework for collaborative artificial intelligence in marketing. *Journal of Retailing*. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.001>
- Jiang, F., Jiang, Y., Zhi, H., Dong, Y., Li, H., Ma, S., Wang, Y., Dong, Q., Shen, H., & Wang, Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: Past, present and future. *Stroke and Vascular Neurology*, 2(e000101). <https://doi.org/10.1136/svn-2017-000101>
- Joensuu-Salo, S., Sorama, K., Varamäki, E., & Viljamaa, A. (2018). Firm performance among internationalized SMEs: The interplay of market orientation, marketing capability and digitalization. *Administrative Sciences*, 8(3), 31. <https://doi.org/10.3390/admsci8030031>
- Kong, H., Yuan, Y., Baruch, Y., Bu, N., Jiang, X. and Wang, K. (2021), Influences of artificial intelligence (AI) awareness on career competency and job burnout, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(2), pp. 717-734. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2020-0789>
- Leonard-Barton, D., & Deschamps, I. (1988). Managerial influence in the implementation of new technology. *Management Science*, 34(10), 1252–1265. <https://doi.org/10.1287/mnsc.34.10.1252>

- Malhotra, N. K., Nunan, D., & Birks, D. F. (2020). *Marketing Research: Applied Insight* (6^a ed.). Pearson.
- Marques, A. (2024). *Apontamentos de aula sobre marketing de convergência*. Politécnico de Leiria. Material não publicado.
- Miles, R. E., & Snow, C. C. (1978). *Organizational strategy, structure, and process*. McGraw-Hill.
- Monosnini, S., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Gnisci, D., & Pietrantonio, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organisations. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 26, 1-18. <https://DOI:10.28945/5078>
- Pinto, F., Santos, M. F., & Marques, A. (2009). Database marketing process supported by ontologies: System architecture proposal. In *Proceedings of the 11th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS)*, Volume ISAS, Milan, Italy, May 6-10, 2009. https://www.researchgate.net/publication/220708534_Database_Marketing_Process_Supported_by_Ontologies_-_System_Architecture_Proposal
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. W. (2012). **Editor's comments: A critical look at the use of PLS-SEM in "MIS Quarterly"**. *MIS Quarterly*, 36(1), iii–xiv. <https://doi.org/10.2307/41410402>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2022). *SmartPLS 4* [Software]. SmartPLS GmbH. <https://www.SmartPLS.com>
- Rysiew, K. J., Shore, B. M., & Leeb, R. T. (1999). Multipotentiality, giftedness, and career choice: A review. *Journal of Counseling and Development*, 77(2), 251-260. <https://DOI:10.1002/j.1556-6676.1999.tb02469.x>
- Royle, J., & Laing, A. (2014). The digital marketing skills gap: Developing a digital marketer model for the communication industries. *International Journal of Information Management*, 34(1), 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.11.008>

- Sajjadi, S. H., Rejskind, F. G., & Shore, B. M. (2001). Is multipotentiality a problem or not? A new look at the data. *High Ability Studies*, 12(1), 27-43. <https://doi.org/10.1080/13598130124556>
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Becker, J.-M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197–211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Segars, A. H., & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly*, 17(4), 517–525. <https://doi.org/10.2307/249590>
- Sher, B. (2006). *Refuse to choose!: A revolutionary program for doing everything that you love*. Rodale Books.
- van Esch, P., & Black, J. S. (2021). Artificial intelligence (AI): Revolutionizing digital marketing. *Australasian Marketing Journal*, 29(3), 199–203. <https://doi.org/10.1177/18393349211037684>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Vlačić, B., Corbo, L., Costa e Silva, S., & Dabić, M. (2021). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, 128, 187-203. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.055>
- Wapnick, E. (2017). *How to be everything: A guide for those who (still) don't know what they want to be when they grow up*. HarperOne.
- Wapnick, E. (2021). *Como se tudo o que você quiser: Um guia para quem (ainda) não sabe o que fazer mesmo depois de crescer* (D. Sales, Trad.). Belas Letras. (Obra original publicada em 2017)
- Xu, J., Tang, X., Chang, E. C., & Peng, H. (2024). Working with AI: The impact of organizational intelligent service strategy on employees' perception of career achievement. *Journal of Business & Industrial Marketing*. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03265-1>

Woodside, A. G., Sullivan, D. P., & Trappey, R. J. III. (1999). Assessing relationships among strategic types, distinctive marketing competencies, and organizational performance. *Journal of Business Research*, 45(2), 135–146.
[https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(97\)00232-4](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(97)00232-4)

Zhukova, T. A., & Chernykh, E. V. (2022). Multipotentiality and the prospects for its development in English lessons. *Vestnik of Minin University*, 10(2), 86-98.
<https://doi.org/10.26795/2307-1281-2022-10-2-6>

Glossário

Aceitação da IA (Inteligência Artificial) – Grau de predisposição ou intenção dos profissionais para utilizar tecnologias baseadas em inteligência artificial nas suas atividades de marketing.

Apoio Percebido da Gestão (APG) – Percepção que os colaboradores têm sobre o incentivo, envolvimento e suporte fornecidos pela gestão da organização relativamente à adoção de novas tecnologias.

Autoeficácia (AUI) – Crença do indivíduo na sua própria capacidade para desempenhar tarefas ou atingir objetivos específicos. (Nota: variável excluída no estudo por falta de fiabilidade.)

Digitalização (DIG) – Processo de integração de tecnologias digitais nos processos organizacionais, facilitando a automação, a análise de dados e a inovação em marketing.

Facilidade de Uso Percebida (FUP) – Grau em que um utilizador acredita que o uso de determinada tecnologia será livre de esforço.

IA (Inteligência Artificial) – Campo da ciência computacional que se dedica ao desenvolvimento de sistemas capazes de realizar tarefas que normalmente requerem inteligência humana, como a análise de dados, o reconhecimento de padrões e a tomada de decisões.

Integração de Múltiplas Competências (IMC) – Capacidade do profissional em articular conhecimentos e competências provenientes de diferentes áreas, característica associada ao perfil multipotencial.

Multipotencialidade – Tendência ou capacidade de um indivíduo apresentar aptidões diversas e interesse por múltiplas áreas de conhecimento e atuação.

PLS-SEM (Partial Least Squares - Structural Equation Modeling) – Técnica estatística de modelação de equações estruturais baseada em mínimos quadrados parciais, utilizada para estimar modelos com múltiplas relações entre variáveis latentes.

SmartPLS – Software especializado na modelação de equações estruturais através do método PLS-SEM.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) – Programa informático utilizado para análise estatística de dados em ciências sociais.

TAM (Technology Acceptance Model) – Modelo teórico que explica a aceitação de tecnologias com base em duas variáveis principais: a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida.

Anexo A – Questionário Aplicado



Estudo sobre os fatores determinantes na aceitação da Inteligência Artificial

Caro/a participante,

O meu nome é Vânia Caetano e estou a frequentar o Mestrado em Marketing Relacional no Instituto Politécnico de Leiria. No âmbito da minha dissertação, orientada pela Professora Doutora Alzira Marques, estou a realizar um estudo sobre a aceitação e o uso da Inteligência Artificial (IA) em atividades de Marketing.

Gostaria de convidá-lo/a a participar neste questionário, **destinado a todos os que trabalham na área do Marketing em Portugal**, independentemente do cargo ou do regime de trabalho. O preenchimento leva, em média, entre 10 a 15 minutos, sendo totalmente voluntário. Pode desistir a qualquer momento, caso assim o entenda.

Todos os dados recolhidos serão tratados de forma anónima e utilizados exclusivamente para fins académicos, podendo integrar publicações científicas ou conferências, sempre num formato agregado e confidencial.

Para qualquer sugestão ou comentário, pode contactar-me através do seguinte e-mail: 2230502@my.ipleiria.pt

A sua participação será fundamental para o sucesso desta investigação. Agradeço, desde já, a sua disponibilidade e contributo!

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Consentimento Informado *

Declaro que li e compreendi as informações apresentadas sobre este estudo e concordo, de forma voluntária, em participar, autorizando a utilização das minhas respostas para fins científicos e eventuais publicações, sempre garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados.

Marcar apenas uma oval.

Sim, aceito participar.

Não, não aceito participar. *Avançar para a secção 9 (Obrigada pela sua colaboração!)*

2. Na sua atividade profissional exerce atividades/tarefas de marketing? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, a tempo inteiro.
 Sim, periodicamente.
 Não. Avançar para a secção 9 (Obrigada pela sua colaboração!)

Indique o seu grau de concordância com as seguintes frases. Cada resposta tem uma pontuação de 1 a 5, sendo que, 1 significa "Discordo totalmente"; 2 "Discordo"; 3 "Não concordo nem discordo"; 4 "Concordo" e 5 "Concordo totalmente".

3. 1 - A interação com as ferramentas de Inteligência Artificial (IA) é intuitiva e clara. *

Marcar apenas uma oval.

- 1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

4. 2 - Compreendo facilmente como utilizar as ferramentas de IA. *

Marcar apenas uma oval.

- 1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

5. 3 - Usar ferramentas de IA no meu trabalho não requer um esforço mental significativo. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

6. 4 - Considero as ferramentas de IA fáceis de utilizar. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

7. 5 - Consigo facilmente fazer com que as ferramentas de IA realizem as tarefas que desejo. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

8. 6 - Antes de utilizar ferramentas de IA, costumo observar alguém a usá-las. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

9. 7 - Precisei de ajuda para iniciar o uso de ferramentas de IA. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

10. 8 - Caso tenha dúvidas no uso de IA, posso contar com ajuda. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

11. 9 - A gestão da organização incentiva-me a adaptar-me às tendências de mercado relacionadas com a IA. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

12. 10 - A gestão da organização aconselha-me a monitorizar as iniciativas dos concorrentes relacionadas com a IA. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

13. 11 - A gestão da organização encoraja-me a aproveitar práticas comerciais facilitadas pela IA para responder às necessidades dos clientes. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

14. 12 - A gestão da organização esforça-se para me fornecer os recursos necessários para implementar práticas de IA. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

15. 13 - A gestão da organização aconselha-me a manter-me atualizado sobre os avanços na tecnologia de IA e nas práticas empresariais relacionadas. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

16. 14 - A gestão da organização considera que incorporar práticas de IA é uma tarefa importante. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

17. 15 - Utilizaria ferramentas de IA se tivesse acesso a elas. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

18. 16 - Solicito mais ferramentas de IA na minha organização. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

19. 17 - Tenho interesse em aprender mais sobre ferramentas de IA. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

20. 18 - Acredito que as ferramentas de IA me ajudarão a ter um melhor desempenho profissional. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

21. 19 - Acredito que a IA me proporcionará uma vantagem competitiva. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

22. 20 - Utilizo serviços na nuvem para armazenamento e processamento de dados. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

23. 21 - A comunicação digital é essencial para a interação com os *stakeholders*. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

24. 22 - Utilizo plataformas digitais para comércio eletrônico. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

25. 23 - Integramos a Internet das Coisas (IoT) para criar experiências de marketing personalizadas e interativas. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

26. 24 - Tenho uma visão clara de como integrar as minhas diversas competências em marketing, especialmente através do uso de IA, no meu desenvolvimento profissional. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

27. 25 - Sinto que estou a seguir um caminho estruturado para unir as minhas competências em marketing com o potencial da IA no meu futuro profissional. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

28. 26 - Defini objetivos concretos para a minha carreira, nos quais a integração da IA desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e integração de múltiplas competências em marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

29. 27 - Consigo aplicar conhecimentos de diferentes áreas, como análise de dados, psicologia e comunicação, para desenvolver estratégias de marketing eficazes. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

30. 28 - Tenho facilidade em aprender e integrar novas tecnologias, como ferramentas de inteligência artificial, para melhorar o desempenho das campanhas de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

31. 29 - Utilizo tanto habilidades analíticas quanto criativas para resolver desafios complexos no marketing e gerar campanhas de alto impacto. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

32. 30 - Analiso e combino dados com conhecimentos de mercado para tomar decisões informadas e direcionar estratégias de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

33. 31 - Adapto diferentes competências para compreender e antecipar as necessidades dos clientes, ajustando as campanhas de acordo com percepções comportamentais. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

34. 32 - Recorrendo a uma variedade de habilidades, consigo propor soluções criativas e inovadoras para problemas de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

35. 33 - Posso competências para comunicar e colaborar eficazmente com outras áreas da empresa, como TI e vendas, para implementar tecnologias e estratégias de marketing integradas. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

36. 34 - Consigo adaptar-me rapidamente às mudanças e aos avanços tecnológicos no marketing digital, aplicando novos conhecimentos para manter as estratégias competitivas. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

37. 35 - Sou capaz de desenvolver planos estratégicos de marketing e, ao mesmo tempo, de implementar e monitorizar a sua execução, utilizando diferentes habilidades. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

38. 36 - Procuo continuamente aprender e integrar novos conceitos e ferramentas no marketing, o que me permite inovar nas abordagens e nas campanhas. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

39. 37 - Utilizo IA para realizar buscas inteligentes e personalizadas em campanhas de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

40. 38 - Implemento sistemas de recomendação baseados em IA para melhorar a experiência do cliente. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

41. 39 - A IA é usada para personalizar conteúdos com base nas preferências dos clientes. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

42. 40 - Segmento clientes de forma automatizada utilizando técnicas de IA. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

43. 41 - Uso IA para automatizar a publicidade programática nas plataformas digitais. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

44. 42 - A automação de marketing baseada em IA é uma prática regular nas nossas operações. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

45. 43 - A IA apoia a execução de campanhas, otimizando tempo e recursos. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

46. 44 - Utilizo IA para criação e gestão eficiente de conteúdos. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

47. 45 - Incorporo ciência narrativa baseada em IA para melhorar a comunicação de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

48. 46 - Utilizo análises automatizados gerados por IA para orientar a tomada de decisões de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

49. 47 - Utilizo IA em sistemas de reconhecimento de voz para melhorar a experiência do cliente. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5
Disc Concordo totalmente

50. 48 - Utilizo transformações virtuais baseadas em IA em campanhas de marketing experimental. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

51. 49 - A IA é integrada para reconhecimento de imagens em estratégias de marketing digital. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

52. 50 - Uso IA para previsão de tendências e necessidades futuras no mercado *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

53. 51 - A análise preditiva baseada em IA orienta as nossas campanhas de marketing. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

54. 52 - A IA ajuda a entender e prever o comportamento do consumidor. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

55. 53 - Recorro à mineração de dados baseada em IA para obter percepções detalhadas sobre o mercado. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo totalmente

Características sociodemográficas

Para caracterizar a amostra deste estudo, responda às seguintes questões:

56. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino
 Outro

57. Idade *

Marcar apenas uma oval.

- 18-20 anos
- 21-30 anos
- 31-40 anos
- 41-50 anos
- >50 anos

58. Estado Civil *

Marcar apenas uma oval.

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Viúvo(a)
- Divorciado(a)

59. Formação Académica (indique o nível mais elevado) *

Marcar apenas uma oval.

- Inferior ou igual ao 12º ano
- CTESP
- Licenciatura
- Pós-Graduação
- Mestrado
- Doutoramento

60. Há quantos anos trabalha na área do Marketing? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 1 ano
- 1 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 20 anos
- mais de 20 anos

61. Quais destas atividades de marketing fazem parte do teu trabalho diário? (Pode selecionar mais do que uma) *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Marketing Digital (SEO, SEM, publicidade online)
- Gestão de redes sociais (planeamento, publicação e interação)
- Criação e gestão de conteúdo (redação, vídeos, newsletters, etc.)
- Gestão de marca e/ou produtos
- Gestão de clientes, experiência do cliente e fidelização
- E-commerce e Trade Marketing (gestão de marketplaces, estratégias de retalho)
- Gestão de CRM e automação de marketing
- Planeamento e controlo de vendas
- Serviço de apoio ao cliente e gestão de reclamações
- Comunicação e Publicidade
- Prospeção e Análise de Mercado
- Relações Públicas
- Outra: _____

62. Situação Profissional atual *

Marcar apenas uma oval.

- Trabalhador por conta própria / empresário / freelancer
- Trabalhador por conta de outrem

63. Rendimento líquido Mensal *

Marcar apenas uma oval.

- menos de 999€
- 1000€ a 1499€
- 1500€ a 2499€
- 2500€ a 4999€
- 5000€ ou mais

Obrigada pela sua colaboração!

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

Anexo B – Tabelas SPSS

Tabela 16 - B.1 - Variância total explicada (critério de Harman – AFE no SPSS)

Componente	Variância total explicada								
	Autovalores iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	21,171	39,946	39,946	21,171	39,946	39,946	11,210	21,151	21,151
2	5,033	9,495	49,441	5,033	9,495	49,441	9,239	17,433	38,583
3	3,410	6,434	55,875	3,410	6,434	55,875	5,576	10,522	49,105
4	2,514	4,743	60,618	2,514	4,743	60,618	3,769	7,111	56,216
5	2,121	4,001	64,619	2,121	4,001	64,619	3,464	6,536	62,753
6	1,752	3,305	67,924	1,752	3,305	67,924	2,064	3,894	66,647
7	1,275	2,406	70,331	1,275	2,406	70,331	1,644	3,101	69,748
8	1,138	2,147	72,477	1,138	2,147	72,477	1,291	2,436	72,184
9	1,039	1,960	74,437	1,039	1,960	74,437	1,195	2,254	74,437
10	,947	1,787	76,225						
11	,922	1,740	77,965						
12	,841	1,587	79,552						
13	,763	1,440	80,992						
14	,694	1,310	82,303						
15	,660	1,245	83,548						
16	,532	1,004	84,552						
17	,532	1,004	85,556						
18	,512	,967	86,523						
19	,488	,921	87,444						
20	,452	,853	88,298						
21	,398	,751	89,049						
22	,384	,724	89,773						
23	,371	,700	90,473						
24	,362	,683	91,155						
25	,340	,641	91,797						
26	,297	,560	92,357						
27	,295	,557	92,913						
28	,279	,526	93,439						
29	,268	,506	93,946						
30	,257	,484	94,430						
31	,249	,470	94,900						
32	,226	,426	95,325						
33	,205	,387	95,712						
34	,200	,377	96,089						
35	,180	,340	96,429						
36	,170	,321	96,751						
37	,166	,312	97,063						
38	,161	,303	97,366						
39	,148	,280	97,646						
40	,136	,257	97,903						
41	,129	,243	98,146						
42	,124	,234	98,380						
43	,112	,211	98,591						
44	,108	,203	98,794						
45	,105	,198	98,993						
46	,095	,178	99,171						
47	,086	,162	99,332						
48	,078	,147	99,479						
49	,068	,128	99,607						
50	,060	,113	99,720						
51	,057	,107	99,826						
52	,050	,095	99,922						
53	,042	,078	100,000						

Método de Extração: análise de Componente Principal.

Fonte: Output do SPSS (v.28) – Análise Fatorial Exploratória não rotacionada, realizada pela autora.

Tabela 17 - B.2 - Matriz de Componentes Rotativa (Análise Fatorial Exploratória – SPSS)

Matriz de componente rotativa^a

	Componente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
M_IMC7	,870								
M_IMC9	,823								
M_IMC6	,811								
M_IMC13	,803								
M_IMC8	,793								
M_IMC1	,791								
M_IMC5	,781								
M_IMC4	,773								
M_IMC11	,764								
M_IMC12	,749								
M_IMC2	,710								
M_IMC10	,694								
DIG1	,607								
DIG2	,562								
IACM1	,561	,509							
M_IMC3	,514								
IACM17		,746							
IACM10		,740							
IACM14		,736							
IACM13		,723							
IACM15		,721							
IACM6		,703							
IACM12		,686							
IACM2		,678							
IACM9		,677							
IACM5		,664							
IACM4		,662							
IACM3		,661							
IACM8		,660							
IACM7		,649							
IACM16		,588							
APG5			,877						
APG4			,877						
APG3			,876						
APG6			,872						
APG1			,861						
APG2			,825						
FUP4				,807					
FUP1				,796					
FUP2				,751					
FUP3				,723					
FUP5				,705					
AIA4					,803				
AIA1					,800				
AIA5					,763				
AIA3					,759				
AUI2						,841			
AUI1						,835			
DIG4							,607		
DIG3	,537						,541		
AIA2									
IACM11								,558	
AUI3									

Método de Extração: análise de Componente Principal.
Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.
a. Rotação convergida em 10 iterações.

Fonte: Output do SPSS (v.28) – Análise Fatorial Exploratória realizada pela autora.

Tabela 18 - B.3 - Estatísticas descritivas (média) das variáveis sociodemográficas e profissionais da amostra.

Estatísticas						
		Sexo	Idade	Estado Civil	Formação Acadêmica	Há quantos anos trabalha na área do Marketing?
N	Válido	208	208	208	208	208
	Omisso	0	0	0	0	0
Média		1,43	3,23	1,74	3,61	3,17

Fonte: Output do SPSS 28.0 (dados do questionário aplicado).

Tabela 19 - B.4 Frequências absolutas e relativas da distribuição por sexo, idade e estado civil dos participantes.

Tabela de Frequências

Sexo					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Feminino	118	56,7	56,7	56,7
	Masculino	90	43,3	43,3	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Idade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	18-20 anos	1	,5	,5	,5
	21-30 anos	53	25,5	25,5	26,0
	31-40 anos	68	32,7	32,7	58,7
	41-50 anos	70	33,7	33,7	92,3
	>50 anos	16	7,7	7,7	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Estado Civil					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Solteiro(a)	106	51,0	51,0	51,0
	Casado(a)	76	36,5	36,5	87,5
	Viuvo(a)	1	,5	,5	88,0
	Divorciado(a)	25	12,0	12,0	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Fonte: Output do SPSS 28.0 (dados do questionário aplicado).

Tabela 20 - B.5 - Frequências absolutas e relativas da formação acadêmica dos participantes.

Formação Acadêmica					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Inferior ou igual ao 12º ano	4	1,9	1,9	1,9
	CTESP	1	,5	,5	2,4
	Licenciatura	123	59,1	59,1	61,5
	Pós-Graduação	31	14,9	14,9	76,4
	Mestrado	42	20,2	20,2	96,6
	Doutoramento	7	3,4	3,4	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Fonte: Output do SPSS 28.0 (dados do questionário aplicado).

Tabela 21 - Tabela B.6 – Frequências absolutas e relativas

Frequências absolutas e relativas da experiência profissional e prática efetiva de tarefas de marketing, Frequências absolutas e relativas da situação profissional atual dos participantes e Frequência de atividades de marketing exercidas pelos participantes

Há quantos anos trabalha na área do Marketing?

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Menos de 1 ano	13	6,3	6,3	6,3
	1 a 5 anos	56	26,9	26,9	33,2
	6 a 10 anos	50	24,0	24,0	57,2
	11 a 20 anos	60	28,8	28,8	86,1
	mais de 20 anos	29	13,9	13,9	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Na sua atividade profissional exerce atividades/tarefas de marketing?

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Sim, a tempo inteiro	144	69,2	69,2	69,2
	Sim, periodicamente	64	30,8	30,8	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Nº Atividades

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	1	6	2,9	2,9	2,9
	2	12	5,8	5,8	8,7
	3	11	5,3	5,3	13,9
	4	16	7,7	7,7	21,6
	5	19	9,1	9,1	30,8
	6	16	7,7	7,7	38,5
	7	19	9,1	9,1	47,6
	8	12	5,8	5,8	53,4
	9	13	6,3	6,3	59,6
	10	16	7,7	7,7	67,3
	11	8	3,8	3,8	71,2
	12	60	28,8	28,8	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Tabela 22 - B.7 - Frequências absolutas e relativas da situação profissional atual dos participantes.

Situação Profissional atual

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Trabalhador por conta própria / empresário / freelancer	81	38,9	38,9	38,9
	Trabalhador por conta de outrem	127	61,1	61,1	100,0
	Total	208	100,0	100,0	

Fonte: Output do SPSS 28.0 (dados do questionário aplicado).

Tabela 23 - B.8 Frequências absolutas e relativas do rendimento líquido mensal declarado pelos participantes.

		Rendimento líquido Mensal			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	menos de 999€	17	8,2	8,2	8,2
	1000€ a 1499€	74	35,8	35,8	43,8
	1500€ a 2499€	69	33,2	33,2	78,9
	2500€ a 4999€	40	19,2	19,2	98,2
	5000€ ou mais	8	3,8	3,8	100,0
Total		208	100,0	100,0	

Fonte: Output do SPSS 28.0 (dados do questionário aplicado).

Anexo C – Tabelas SmartPLS

Tabela 24 - C.1 - Matriz de saturações dos indicadores retidos no modelo final

Indicador	AIA	APG	DIG	FUP	IIACM	M_IMC
AIA 1	0,856					
AIA3	0,750					
AIA4	0,994					
AIA5	0,896					
APG1		0,934				
APG2		0,908				
APG5		0,906				
APG6		0,919				
DIG 1			0,877			
DIG2			0,880			
FUP1				0,897		
FUP2				0,814		
FUP3				0,839		
FUP4				0,858		
FUP5				0,834		
IIACM1					0,724	
IIACM10					0,826	
IIACM12					0,734	
IIACM13					0,768	
IIACM14					0,817	
IIACM15					0,806	
IIACM16					0,725	
IIACM17					0,791	
IIACM2					0,831	
IIACM3					0,824	
IIACM5					0,808	
IIACM6					0,930	
IIACM7					0,792	
IIACM8					0,792	
M_IMC 1						0,878
M_IMC 10						0,771
M IMC 11						0,947
M IMC 12						0,850
M IMC 13						0,827
M IMC2						0,840
M_IMC3						0,745
M_IMC4						0,864
M IMC5						0,850
M_IMC6						0,847
M_IMC8						0,834
M IMC9						0,991

Fonte: Output do SmartPLS 4 – algoritmo final.

Tabela 25 - C.2 - Estatísticas VIF (Variance Inflation Factor) dos indicadores

Indicador	VIF	Indicador	VIF
AIA1	2.281	IIACM5	3.772
AIA3	1.662	IIACM6	4.647
AIA4	2.820	IIACM7	3.309
AIA5	2.646	IIACM8	2.665
APG1	4.500	M_IMC1	4.221
APG2	4.282	M_IMC10	2.555
APG4*	5.501	M_IMC11	4.127
APG5	4.213	M_IMC12	4.034
APG6	3.968	M_IMC13	3.299
DIG1	1.420	M_IMC2	4.478
DIG2	1.420	M_IMC3	2.917
FUP1	2.951	M_IMC4	3.570
FUP2	2.396	M_IMC5	3.350
FUP3	2.196	M_IMC6	4.220
FUP4	2.849	M_IMC7*	5.681
FUP5	2.218	M_IMC8	3.692
IIACM1	2.506	M_IMC9	4.657
IIACM10	3.559	IIACM4*	5.010
IIACM12	3.637	IIACM13	3.973
IIACM14	3.221	IIACM15	3.352
IIACM16	2.461	IIACM17	3.366
IIACM2	4.247	IIACM3	3.312

Fonte. Output do SmartPLS 4 – Collinearity Statistics (Outer Model).