

2025

MAFALDA DA SILVA

BATISTA REI

**A UTILIZAÇÃO DE *COMPUTER GENERATED IMAGERY*
(CGI) ENQUANTO INOVAÇÃO DE MARKETING DIGITAL, E
A INFLUÊNCIA NA INTENÇÃO DE COMPRA DO
CONSUMIDOR**

2023

**MAFALDA DA SILVA
BATISTA REI**

**A UTILIZAÇÃO DE *COMPUTER GENERATED IMAGERY*
(CGI) ENQUANTO INOVAÇÃO DE MARKETING DIGITAL, E
A INFLUÊNCIA NA INTENÇÃO DE COMPRA DO
CONSUMIDOR**

Dissertação apresentada ao IADE - Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Marketing e Inovação realizada sob a orientação científica do Professor Doutor António Manuel Campos Mendes Professor Auxiliar do IADE da – Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação da Universidade Europeia, Portugal.

agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço à minha família, que sempre me apoiou incondicionalmente. À minha mãe e ao meu pai, um obrigado do fundo do coração pelo amor, dedicação e por nunca deixarem de acreditar em mim. Aos meus avós, pela sabedoria, carinho e palavras de incentivo que sempre me confortaram.

Um agradecimento muito especial aos meus irmãos, pelo carinho constante, pela paciência nos momentos mais difíceis e por toda a ajuda que me deram ao longo deste percurso. O vosso apoio foi verdadeiramente essencial para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço também às minhas amigas, em especial à Filipa e à Cristina, por estarem sempre presentes, mesmo nos momentos mais desafiantes. Obrigada por acreditarem em mim, por me motivarem a continuar e por me darem força quando eu mais precisei. A vossa amizade foi um verdadeiro pilar nesta caminhada.

Expresso igualmente o meu agradecimento ao meu orientador, pelo acompanhamento atento, pela orientação valiosa e pelos conselhos ao longo deste percurso, bem como à instituição de ensino, pelo contributo fundamental para o meu desenvolvimento académico e pessoal.

A todos os que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta tese, o meu mais sincero obrigado.

palavras-chave

Computer Generated Imagery (CGI); Marketing digital; Tecnologias Emergentes; Campanhas publicitárias.

resumo

A presente dissertação tem como objetivo analisar de que forma o recurso a *Computer Generated Imagery* (CGI), enquanto ferramenta inovadora no marketing digital, influencia a intenção de compra dos consumidores no setor da cosmética. Num cenário caracterizado pela crescente digitalização e pela integração de tecnologias emergentes na comunicação de marca, o CGI assume um papel estratégico ao permitir a criação de campanhas publicitárias mais imersivas, visuais e inovadoras. A investigação recorreu a uma metodologia de natureza quantitativa, concretizada através da aplicação de um questionário estruturado, com o intuito de avaliar variáveis como a perceção de inovação, o *engagement* digital, a credibilidade percebida e a intenção de compra. Os resultados obtidos demonstram que os anúncios com CGI são, de forma geral, percecionados como mais inovadores e apelativos, influenciando positivamente a credibilidade das mensagens publicitárias e a intenção de compra dos consumidores. Este estudo contribui para o aprofundamento da investigação em marketing digital e oferece implicações práticas relevantes para marcas que atuam em contextos de elevada competitividade, como é o caso do setor da cosmética.

Keywords

Computer Generated Imagery (CGI); Digital Marketing; Emerging Technologies; Advertising Campaigns

abstract

This dissertation aims to analyze how the use of Computer-Generated Imagery (CGI), as an innovative tool in digital marketing, influences consumer purchase intent in the cosmetics sector. In a scenario characterized by growing digitalization and the integration of emerging technologies into brand communication, CGI plays a strategic role by enabling the creation of more immersive, visual and innovative advertising campaigns. The research used a quantitative methodology, using a structured questionnaire to assess variables such as the perception of innovation, digital engagement, perceived credibility and purchase intention. The results show that CGI ads are generally perceived as more innovative and appealing, positively influencing the credibility of advertising messages and consumers' intention to buy. This study contributes to further research into digital marketing and offers relevant practical implications for brands operating in highly competitive contexts, such as the cosmetics sector.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS.....	1
Índice de Figuras:.....	2
Índice de Tabelas:	2
1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Contexto da investigação e justificação do tema	3
1.2 Objetivos de investigação.....	4
1.3 Questões de investigação	5
1.4 Estrutura do trabalho	5
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	7
2.1 Marketing digital.....	7
2.1.1 A influência do digital na comunicação publicitária	8
2.1.2 Tecnologias emergentes e inovação no marketing	9
2.2 Comportamento do consumidor na cosmética	12
2.2.1 Fatores que influenciam a decisão de compra	12
2.2.2 A pirâmide de Keller e a construção da perceção de marca.....	13
2.2.3 Perceção de inovação, credibilidade e intenção de compra.....	17
2.3 CGI como ferramenta de inovação no marketing digital	20
2.3.1 Exemplos de campanhas com CGI.....	25
3. METODOLOGIA	27
3.1 Hipóteses de investigação e modelo conceptual	27
3.2. Recolha de dados.....	30
3.3 Escalas de medida	31
3.4 Tratamento de dados	32

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	33
4.1. Caracterização da amostra.....	33
4.2 Resultados da amostra.....	39
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES.....	47
6. LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÕES FUTURAS	49
BIBLIOGRAFIA	51

LISTA DE ABREVIATURAS

B2B - Empresa para Empresa

CBBR - Valor da marca baseado no cliente

CGI - Imagens Geradas por Computador

DOOH - Digital fora de casa

eWOM - Boca a Boca Eletrônico

FOOH – Falso fora de casa

IA - Inteligência Artificial

Iot – Internet das coisas

OOH - Fora de casa

RA- Realidade Aumentada

RV – Realidade Virtual

Índice de Figuras:

Figura 1- The viral Maybelline's eyelift campaign.....	26
Figura 2- L'Oréal dazzles Instagram with CGI lipstick display	26
Figura 3- Modelo conceptual	30

Índice de Tabelas:

Tabela 1 - Itens de medida	32
Tabela 2- Caracterização da amostra – Género.....	33
Tabela 3- Caracterização da amostra – Idade.....	34
Tabela 4- Caracterização da amostra – Situação profissional.....	34
Tabela 5- Caracterização da amostra – Nível de escolaridade.....	35
Tabela 6- Caracterização da amostra – Situação Financeira.....	36
Tabela 7- Caracterização da amostra – Local de residência	36
Tabela 8- Caracterização da amostra – Fontes de Informação Utilizadas na Decisão de Compra de Produtos de Cosmética	37
Tabela 9- Caracterização da amostra – Compra de produtos de Cosmética on-line.....	38
Tabela 10- Caracterização da amostra – Frequência de visualização de anúncios digitais de cosmética.....	38
Tabela 11- Caracterização da amostra –Conhecimento sobre anúncios CGI	39
Tabela 12- Regressão Linear.....	41
Tabela 13- Teste t para uma amostra	42
Tabela 14- Regressão Linear.....	45
Tabela 15- Regressão Linear.....	47
Tabela 16- Hipóteses e Resultados.....	49

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contexto da investigação e justificação do tema

A indústria de cosméticos tem sido um dos mercados com um maior crescimento, o que torna cada vez mais competitivo as empresas/marcas a se conseguirem destacar do que já existe, onde os consumidores têm imposto novos desafios, devido às suas necessidades e preferências em constante evolução (Othman et al., 2022). Este comportamento do consumidor resulta num conjunto de necessidades e preferências na compra de um produto, que podem ser moldadas por tendências sociais, culturais, económicas, ou pelo avanço tecnológico e evolução dos meios de comunicação (Svitlana et al., 2023).

O marketing neste contexto desempenha um papel imperial, pois promove e fortalece estratégias que ajudam a fomentar a venda de produtos ou serviços, que vão ao encontro das necessidades dos consumidores sejam eles novos ou já existentes (Bist et al., 2022). O foco principal do marketing é o consumidor, onde é imperial compreender e atender aos seus desafios de forma eficaz, para que o produto ou o serviço se consiga vender sozinho (Kotler & Keller, 2016).

Historicamente o marketing tradicional é feito através de meios de comunicação tradicionais, como por exemplo: os anúncios regulares do dia a dia; poster/impressões; pelo telefone ou até mesmo num contacto direto com o consumidor (Sinha, 2018). Mas como tem registado uma evolução nos últimos anos, acompanhando o avanço tecnológico, a abordagem passa a ser mais direcionada para o mundo digital (Fuciu, 2023).

Devido a esse avanço, as estratégias de marketing tiveram de acompanhar esse crescimento, onde o marketing para além de ser transmitido pelos meios de comunicação tradicionais, começa a ser transmitido por diversas plataformas digitais. Estas novas plataformas permitem um acesso mais rápido e direto para que as empresas ou serviços se consigam conectar com os consumidores (Sinha, 2018). Com a evolução tecnológica no marketing, existiu também um avanço nas novas ferramentas de publicidade digital, onde os anúncios como *banners* passam a ser substituídos por anúncios mais sublimes, através das novas tecnologias emergentes, como é o caso da inteligência artificial (IA), onde é possível criar anúncios que vão ao encontro das necessidades dos diferentes consumidores (Gujar & Panyam, 2024).

Recentemente as empresas tem apostado em estratégias de marketing que sejam inovadoras e que se consigam diferenciar do mercado saturado que existe atualmente, nesta circunstância destaca-se a inovação mais recente, com recuso a Imagens Geradas por Computador (CGI), onde são incorporadas imagens do cotidiano e caracterizadas em tempo real (Adámková & Hadrava, 2024).

Posto isto, torna-se fundamental compreender como os consumidores veem esta publicidade em comparação com as publicidades por meios de comunicação tradicionais, com foco no setor da cosmética (Adámková & Hadrava, 2024).

1.2 Objetivos de investigação

Os objetivos deste estudo foram delineados com o intuito de estabelecer uma orientação clara e um foco específico para a investigação. Ao propor metas bem definidas, a pesquisa procura preencher lacunas identificadas na revisão da literatura e contribuir para a compreensão aprofundada do fenômeno em análise. Os objetivos definidos fornecem a base para explorar questões centrais no campo do marketing digital, promovendo avanços teóricos e oferecendo implicações práticas relevantes.

Objetivo Geral

O presente estudo teve como principal objetivo compreender de que forma a percepção de inovação associada ao uso de *Computer Generated Imagery* (CGI) em campanhas de marketing digital influencia a intenção de compra dos consumidores no setor da cosmética, em comparação com anúncios que não recorrem a esta tecnologia.

Para atingir o objetivo geral supramencionado definiu-se os seguintes objetivos específicos:

1. Compreender o impacto da percepção de inovação em relação a anúncios com recurso a CGI e anúncios sem recurso a esta tecnologia
2. Avaliar se os anúncios com recurso a CGI, quando percebidos como mais inovadores, estão associados a um maior *engagement* digital.
3. Compreender se a credibilidade percebida dos anúncios com CGI influencia a intenção de compra dos consumidores

1.3 Questões de investigação

As questões formuladas neste estudo desempenham um papel central na estruturação do percurso investigativo, funcionando como ponto de partida para a análise crítica do fenómeno em causa. Estas perguntas foram delineadas com o intuito de examinar de forma aprofundada as interações entre as principais variáveis envolvidas no objeto de estudo, permitindo uma exploração de perspetivas ainda pouco abordadas na literatura existente. Nesse sentido, é imperial procurar novos *insights* para uma compreensão mais aprofundada do tópico, mantendo uma estreita articulação com os objetivos definidos para esta investigação.

Questão de Partida Principal

A questão principal colocada foi: De que forma a perceção de inovação nas campanhas de marketing digital que utilizam CGI (*Computer Generated Imagery*) influenciam a intenção de compra dos consumidores no setor da cosmética, em comparação com anúncios que não utilizam esta tecnologia?

Ainda foi necessário colocar as seguintes sub-questões:

1. De que forma os anúncios que utilizam CGI são percebidos pelos consumidores como mais inovadores em relação a anúncios sem recurso a esta tecnologia
2. Em que medida os anúncios com CGI, quando percebidos como inovadores, criam um maior *engagement* digital nos consumidores?
3. De que forma a credibilidade percebida dos anúncios com CGI influencia a intenção de compra dos consumidores?

1.4 Estrutura do trabalho

O presente estudo encontra-se organizado em diversos capítulos, com o propósito de proporcionar uma exploração abrangente e coerente do tema em análise. O primeiro capítulo corresponde à introdução, onde são apresentados os enquadramentos e a relevância do fenómeno em estudo. Neste capítulo são igualmente definidos os objetivos gerais e específicos da investigação, bem como as respetivas questões de investigação. Adicionalmente, fornece-se uma visão global da estrutura do trabalho, facilitando ao leitor a compreensão da lógica e da linha orientadora da pesquisa.

O segundo capítulo é dedicado à revisão de literatura, na qual se exploram em profundidade os principais tópicos que sustentam este estudo. Inicialmente, é apresentada uma contextualização sobre a evolução do marketing digital e a influencia das campanhas publicitárias digitais. Posteriormente, são analisadas as novas tecnologias emergentes e de inovação no marketing.

Numa fase seguinte serão apresentados os fatores de comportamento dos consumidores no setor da cosmética, bem como os fatores que influenciam a decisão de compra dos consumidores. Neste capítulo ainda será apresentada a pirâmide de Keller. O capítulo da revisão de literatura inclui uma análise pormenorizada das tecnologias emergentes, com especial destaque para o recurso *Computer-Generated Imagery* (CGI) como ferramenta inovadora no marketing digital.

No terceiro capítulo, será apresentado o modelo conceptual, bem como as hipóteses de investigação, que delineiam a estrutura teórica subjacente ao estudo. Seguidamente, é descrito a metodologia adotada, detalhando os procedimentos de recolha e análise de dados, de forma a assegurar a fiabilidade e validade da investigação.

O quarto capítulo será destinado à apresentação e análise dos dados recolhidos, iniciando-se com uma análise estatística descritiva. Esta fase permitirá discutir os resultados obtidos à luz do referencial teórico, avaliando as suas implicações teóricas e práticas.

Já o quinto capítulo, irá sintetizar as principais conclusões do estudo, com foco na discussão dos resultados que foram obtidos no capítulo anterior. Por fim no último capítulo serão ainda apresentadas sugestões para futuras investigações, com base nas lacunas identificadas e nos resultados obtidos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Marketing digital

No passado, os profissionais de marketing recorriam essencialmente aos atualmente denominados métodos tradicionais, para promover o lançamento de novos produtos. Entre as estratégias utilizadas destacavam-se os *outdoors*, os pontos de venda e os anúncios impressos, que permitiam alcançar um público mais abrangente (Dsouza & Panakaje, 2023). Além disso o marketing tradicional utilizava também canais de comunicação, como os jornais, as revistas, a rádio, e os anúncios de televisão, com o objetivo de corresponder às necessidades dos consumidores e captar a sua atenção (Mehmeti-Bajrami et al., 2022). Contudo, com a evolução da tecnologia, as empresas e as marcas tiveram de acompanhar esse crescimento e adotar estratégias mais inovadoras, substituindo gradualmente os métodos tradicionais pelos digitais de forma, a conseguirem alcançar um maior número de consumidores. No entanto também existem algumas marcas que utilizam os métodos tradicionais em simultâneo com os métodos digitais (Gupta, 2020).

Atualmente o marketing digital provoca uma mudança significativa, o que impulsiona as organizações a adotarem estratégias inovadoras para se conseguirem destacar do mercado existente (Saura et al., 2019). Neste contexto Kannan e Li (2016) descrevem que o marketing digital pode ser compreendido como um processo dinâmico, impulsionado pela tecnologia, no qual as empresas interagem com os consumidores e parceiros com o objetivo de criar, comunicar e entregar valor para todas as partes interessadas (Kannan & Li, 2016). O marketing digital tornou-se, assim, uma ferramenta essencial para alcançar os consumidores de forma mais direta e personalizada, diferenciando-se das abordagens do marketing tradicional (Gnoli, 2021). Dado a este cenário, é imperial que exista um acompanhamento das novas inovações do quotidiano (Fuciu, 2023).

Num mundo cada vez mais digital, onde maioritariamente os consumidores passam o seu tempo on-line, torna-se crucial que as empresas acompanhem as novas tendências, incorporando conteúdos digitais nas suas promoções. Desta forma, as empresas conseguem ter um maior destaque no mercado, fortalecendo a ligação com um maior número de consumidores e promovendo a fidelização à marca ou ao produto (Mohammad, 2022). Esta estratégia digital assume um papel fundamental na perceção dos consumidores durante o seu processo de decisão, ajudando a influenciar os sentimentos, desejos ou até mesmo a consciencialização sobre um problema existente, o que impacta diretamente na sua decisão de compra (Gnoli, 2021). Com o avanço da tecnologia é possível comunicar com maior facilidade, tanto com consumidores, como

com vendedores pelo mundo digital, através de *vlogs*, *blogs*, artigos, vídeos, criações de conteúdo, promoções pagas, e até mesmo por dispositivos eletrônicos, entre outros, proporcionando um contacto mais direto e eficaz (Parvin & Panakaje, 2022).

Neste ambiente digital, o marketing de conteúdo surgiu como uma ferramenta imperial para atrair um maior número de consumidores, o que permite que as empresas consigam fornecer *insights* valiosos para conseguir não só corresponder às necessidades dos consumidores, como também desenvolver estratégias de marketing personalizadas (Babics & Jermolajeva, 2024).

Face ao exposto, o marketing digital tem incorporado estratégias inovadoras e criativas para a promoção de produtos junto dos consumidores. Esse processo oferece diversas vantagens às empresas, incluindo a redução de custos operacionais e uma maior facilidade na divulgação dos produtos por meio de múltiplas plataformas. Adicionalmente, as ausências de restrições temporárias na apresentação dos produtos representam um benefício significativo para as marcas, garantindo uma exposição contínua (Todor, 2016). É de destacar que os principais fatores de mudança do marketing digital são: as inovações tecnológicas; a globalização de processos económicos; e as mudanças no comportamento do consumidor (Babics & Jermolajeva, 2024).

Para isso é fundamental que a comunicação de marketing evolua em sintonia com os avanços tecnológicos, onde neste contexto, a publicidade tradicional tem perdido espaço, enquanto a publicidade digital assume um papel central, oferecendo conteúdos mais atrativos e capazes de captar com maior eficácia a atenção dos consumidores (Rabbi et al., 2012).

2.1.1 A influência do digital na comunicação publicitária

Com a rápida evolução das tecnologias digitais, as empresas e profissionais de marketing passaram a criar campanhas publicitárias mais interativas, capazes de envolver os consumidores e transmitir eficazmente as mensagens pretendidas. No entanto, o excesso de informação publicitária tornou-se um desafio, para conseguir chamar a atenção dos consumidores (Bakar et al., 2015). Uma vez que os consumidores passam grande parte do tempo nas redes sociais, as empresas utilizam estas plataformas digitais para alcançar um público mais vasto, como meio de comunicação, pois é através destas que o consumidor pode partilhar a sua experiência e dar a sua opinião e perceção sobre a marca e/ou produto (Maseeh et al., 2020).

Esta comunicação de marketing permite que as marcas consigam que os consumidores não só conheçam o produto e o seu potencial, como também influenciar as suas decisões de compra. Para

isso é fundamental uma boa comunicação, uma vez que é considerado um elemento-chave para o sucesso e desenvolvimento das empresas. No cenário atual, elaborar e desenvolver inovações em marketing é uma estratégia eficaz e, em muitos casos, essencial para fazer crescer a competitividade e impulsionar uma evolução para as empresas. Estas inovações têm como propósito aprimorar a satisfação e necessidades dos consumidores, otimizando a comercialização de produtos e serviços (K.S et al., 2019).

Atualmente, uma das estratégias mais utilizadas pelas empresas é a publicidade em formato de vídeo viral. Essa forma de comunicação permite transmitir a mensagem de forma mais envolvente, integrando informações tanto sobre os produtos como as marcas, proporcionando assim ao consumidor um melhor conhecimento daquilo que está a ser promovido (Huang et al., 2013). A exposição a um anúncio em formato de vídeo leva os consumidores a desenvolverem percepções positivas ou negativas sobre o conteúdo através de partilhas e comentários. Simultaneamente, esse tipo de publicidade conecta as informações sobre a marca e possui características funcionais semelhantes às da publicidade tradicional (Huang et al., 2013).

2.1.2 Tecnologias emergentes e inovação no marketing

Os avanços tecnológicos recentes têm impulsionado uma diversificação nas estratégias de marketing ao incorporar tecnologias emergentes como Inteligência Artificial (AI), Realidade Aumentada (RA), Realidade Virtual (RV) e Internet das Coisas (IoT) (Dwivedi et al., 2022). O progresso contínuo destas inovações tecnológicas, tem desenvolvido uma relevância de diversos formatos de conteúdo, exigindo que as marcas se adaptem a novas dinâmicas comunicacionais. Para ser possível envolver os consumidores de forma eficaz, é fundamental explorar formatos inovadores, através de conteúdos interativos e estratégias de narrativas imersivas, pois estas proporcionam uma experiência mais dinâmica e inovadora (Babics & Jermolajeva, 2024).

A incorporação dessas tecnologias emergentes nas campanhas publicitárias, tem vindo a ganhar um grande potencial para a desenvolvimento da criatividade humana, possibilitando a criação de conteúdos diferentes e mais criativos. No entanto, cresce a preocupação de que essa dependência tecnológica possa, paradoxalmente, restringir a criatividade humana visto que as próprias ferramentas oferecem soluções altamente criativas e otimizam os processos produtivos (Abdelmissih, 2023; Arbaiza et al., 2024; Camilleri, 2023; He et al., 2024; Vatankhah et al., 2024).

A IA consolidou-se como um fator determinante na transformação digital, impactando significativamente diversos setores, alterando a forma como o ser humano comunica, pensa e desenvolve os processos criativos (Abdelmissih, 2023; Miklavčič, 2023). Esta tecnologia tem permitido avanços significativos na automatização de tarefas mais complexas, personalização de experiências e melhoria dos processos, alterando a forma como os consumidores interagem com as marcas, permitindo que os mesmos vivenciem experiências personalizadas e diferentes, onde ao mesmo tempo as marcas conseguem adaptar as mensagens publicitárias que querem transmitir. Assim, para além de considerarem as vastas opções dos consumidores, também acompanham e respondem de forma imediata às suas necessidades e padrões de comportamento (Arbaiza et al., 2024).

Neste sentido, a AI torna-se um recurso importante para a publicidade, pois, ao atender de maneira precisa às necessidades dos consumidores, contribui significativamente para o seu aumento (Arbaiza et al., 2024).

Ademais, AI possui a capacidade de transformar o conteúdo em resposta ao *feedback* recebido em tempo real do consumidor, garantindo que as campanhas publicitárias se mantenham relevantes e impactantes. Posto isto, esta tecnologia emergente redefine os padrões de interação entre marcas e consumidores no ambiente digital, fortalecendo uma ligação entre ambos e contribuindo para a otimização dos resultados empresariais (Gujar & Panyam, 2024).

Além da IA, existem outras tecnologias emergentes fundamentais para o marketing, como é o caso da realidade aumentada (RA), esta tecnologia consiste na integração de elementos virtuais ao ambiente real, proporcionando uma experiência interativa em tempo real o que intensifica a percepção do consumidor e desenvolve uma experiência mais realista (Craig, 2013). A RA desempenha um papel imperial nas estratégias de comunicação, pois facilita a interação entre os consumidores ao proporcionar experiências inovadoras e envolventes, pois desperta ao consumidor um interesse maior e por consequência, à partilha de conteúdos nas redes sociais (Yussof et al., 2019). No marketing, esta tecnologia funciona como um recurso estratégico para captar a atenção e aumentar o envolvimento do público melhorando a percepção e memorização da mensagem, influenciando assim positivamente a intenção de compra dos consumidores (Yussof et al., 2019). Por meio desta tecnologia os consumidores podem visualizar os produtos não só de diferentes perspetivas, mas também sem sair do seu próprio espaço, levando a que estes tenham uma

experiência mais personalizada, e criando assim um maior *engagement* (Kipper & Rampolla, 2013).

Paralelamente existe a realidade virtual (RV), que oferece novas possibilidades para pesquisas sobre o comportamento do consumidor, podendo ser exploradas em diversas áreas, como: procura por informações; comparação de alternativas; reconhecimento de marca; atratividade de categorias de produtos e a percepção da marca, entre muitos outros fatores relevantes (Xi & Hamari, 2021). Esta tecnologia emergente proporciona uma experiência digital interativa que transporta o consumidor para um ambiente virtual, permitindo que este o explore e interaja por meio de diferentes sentidos, como a visão, a audição e o tato. Essa imersão sensorial aprimora a percepção de realismo, tornando a experiência do consumidor mais autêntica (LaValle, 2020; Sherman & Craig, 2018; Wedel et al., 2020).

Para compreender melhor a principal diferença entre RV e RA, esta reside na forma como cada tecnologia altera a percepção do utilizador. Enquanto a RV substitui completamente o ambiente real por um cenário inteiramente virtual, a RA sobrepõe elementos digitais ao mundo físico, enriquecendo a experiência com informações adicionais produzidas por um computador (Carmigniani et al., 2010; Wedel et al., 2020).

Por fim, a Internet das Coisas (IoT) refere -se à conexão entre diversos dispositivos, sistemas e serviços que trocam informações automaticamente, utilizando a infraestrutura disponível na internet para viabilizar essa comunicação entre objetos físicos (Atzori et al., 2010). Podendo ser utilizadas em automóveis com sensores integrados, sistemas de termostato inteligente, máquinas de lavar e secar que utilizam Wi-Fi com monitorização à distância, entre outros (Kortuem et al., 2010; Nguyen & Simkin, 2017; Porter & Heppelmann, 2014).

Estas recentes inovações tecnológicas surgem em resposta às necessidades e desejos dos consumidores, tornando a publicidade uma das principais ferramentas de marketing, uma vez que desempenha um papel fundamental na promoção de produtos, atraindo a atenção do público-alvo e influenciando a sua intenção de compra. A publicidade através das novas tecnologias também pode ser utilizada como uma ferramenta eficaz, pois aumenta a visibilidade dos consumidores sobre diversos produtos e serviços (Saleem et al., 2022). Além disso, estas tecnologias permitem que os consumidores tenham uma maior interação nas redes sociais, fazendo com que as marcas e produtos sejam expostos de forma espontânea. Esse comportamento proporciona às empresas uma forma de promoção autêntica e sem custos adicionais (Sung, 2021).

2.2 Comportamento do consumidor na cosmética

No que diz respeito à indústria da cosmética, esta caracteriza-se pela sua diversidade, abrangendo áreas como cuidados com a pele, maquiagem, produtos para cabelos, cuidados com as unhas e fragrâncias, destacando-se assim por ser uma indústria bastante ampla e com uma oferta bastante vasta (Svitlana et al., 2023). O crescimento acelerado e expressivo no mercado tem conquistado um destaque no cenário global, no entanto, este também estimula o aumento na competitividade levando as empresas de cosmética a adotarem estratégias para se destacarem (Chin & Harizan, 2017). Neste contexto torna-se imprescindível que as organizações desenvolvam uma compreensão profunda do comportamento de compra dos consumidores de forma a atender às suas necessidades e preferências, revelando-se assim um fator determinante para garantir o sucesso neste setor (Othman et al., 2022).

A escolha de um produto na decisão de compra do consumidor pode aumentar consoante a vontade específica e a motivação que o mesmo tem. Esta escolha pode variar de acordo com as necessidades dos consumidores, e para isso existem alguns aspetos que tem um maior impacto na sua perceção sobre o produto, e que, conseqüentemente influenciam a sua decisão de compra como é o caso: da marca; do preço; e da qualidade. Estes são elementos-chave na perceção dos consumidores, uma vez que são moldados pelas suas necessidades e preferências (Othman et al., 2022).

O crescimento das plataformas digitais e das redes sociais tem vindo a redefinir a maneira como as marcas de cosméticos interagem com o público, criando oportunidades para a promoção dos seus produtos. Através das interações *online*, as marcas conseguem ajustar e melhorar continuamente as suas estratégias de comunicação, impactando diretamente tanto a perceção que os consumidores têm da mesma quanto ao seu comportamento de compra (Sumathi & Kumar, 2024).

2.2.1 Fatores que influenciam a decisão de compra

É crucial compreender os diversos fatores e características que influenciam a identidade do consumidor, o seu processo de decisão de compra, os seus hábitos de consumo, as marcas que prefere e os estabelecimentos que frequenta, onde cada decisão de compra é fruto da interação entre esses elementos sendo frequentemente moldado por influências como a cultura ou nível socioeconómico de cada consumidor (Ramya & Mohamed, 2016). Entre os aspetos que impactam

diretamente a escolha de um produto ou serviço, a marca ocupa um papel fundamental, pois transmite ao consumidor, por meios de publicidades, comunicações e anúncios, a sua visão e objetivos que por sua vez, podem influenciar a sua intenção de compra (Safitri & Syarif, 2023).

Contudo, a intenção de compra não se restringe apenas à marca e ao preço. Existem cinco fatores que também têm impacto, e que podem não estar sob controle das marcas, mas é fundamental que estejam incorporados no seu processo estratégico. São estes: fatores culturais; fatores sociais; fatores pessoais e fatores psicológicos (Saggin, 2021).

Relativamente aos fatores culturais, estes estão ligados a três dimensões diferentes: cultura; subcultura; e classe social. Estes elementos constituem um conjunto de valores, percepções e preferências (Ramya & Mohamed, 2016). O meio social em que um indivíduo cresce exerce uma influência significativa sobre seus hábitos, valores e percepções, moldando as suas preferências e decisões de consumo. A cultura, por sua vez, é o principal fator que direciona as vontades e comportamentos de compra, já as subculturas são constituídas por grupos de indivíduos que partilham as mesmas experiências de vida e valores. Quando os indivíduos crescem num meio cultural onde tem necessidades e desejos idênticos, os padrões de consumo também o são (Kotler & Armstrong, 2021).

No que concerne os fatores sociais, estes dizem respeito a influências de amigos, família ou grupos de referência no qual o consumidor procura sempre uma aprovação na compra de algo (Ramya & Mohamed, 2016). Estes fatores podem estar associados a dois grupos diferentes onde o consumidor é influenciado de forma direta ou indireta (Kotler & Armstrong, 2021).

Já os fatores pessoais são as características demográficas dos consumidores que estão ligadas à idade, ao estilo de vida e a sua ocupação (Ramya & Mohamed, 2016). Estes fatores encontram-se sempre em constante mudança, pois as necessidades e preferências dos consumidores vão alterando ao longo do tempo (Kotler & Armstrong, 2021).

Por último os fatores psicológicos que desempenham um papel crucial no comportamento dos consumidores, uma vez que as suas decisões de compra são influenciadas por elementos como a motivação, a percepção, as opiniões e atitudes de cada consumidor (Kotler & Armstrong, 2021).

2.2.2 A pirâmide de Keller e a construção da percepção de marca

Para uma compreensão mais aprofundada da relação entre o consumidor e a marca, Keller apresenta o modelo de valor da marca baseado no cliente (*Customer-Based Brand Equity – CBBE*

Model). Este modelo explora como a percepção e a experiência do consumidor influenciam o valor da marca, destacando a importância de construir uma identidade forte e relações duradouras com o público (Meneses et al., 2022).

O conceito de *brand equity* ou valor da marca, refere-se ao valor agregado a uma marca, resultante das estratégias e ações de *branding* implementadas. Para que essas estratégias sejam eficazes e contribuam para a construção de um valor de marca sólido, é essencial que os consumidores percebam as diferenças significativas entre as marcas, dentro de uma determinada categoria de produtos ou serviços (Meneses et al., 2022). Com base nessa perspectiva centrada no consumidor, Keller desenvolveu o modelo de ressonância da marca, que descreve o processo através do qual se estabelece uma ligação sólida entre os consumidores e a marca, destacando o papel fundamental do seu posicionamento. Esse modelo propõe que a construção de uma marca ocorra de forma sequencial, onde cada etapa depende do sucesso da anterior (Keller, 2013).

Primeiramente, a marca deve garantir que os consumidores a reconheçam e associem a uma determinada categoria de produtos, benefícios específicos ou necessidades. Em seguida, é fundamental desenvolver e consolidar associações estratégicas, tanto tangíveis quanto intangíveis, que moldam a percepção da marca na mente dos consumidores. Posteriormente procura-se estimular reações positivas por parte dos consumidores, garantindo que a marca seja percebida de forma favorável. Por fim, uma etapa mais avançada do modelo que envolve a transformação dessas respostas numa conexão sólida, promovendo uma relação de liderança profunda e ativa entre os consumidores e a marca. Esse processo evidencia que o valor da marca se desenvolve progressivamente, passando por diferentes níveis de envolvimento do consumidor até alcançar uma ligação emocional forte, que resulta no seu *engagement* (Keller, 2013).

Para ilustrar este percurso, a pirâmide de ressonância da marca é composta por seis etapas essenciais, nomeadamente: a saliência da marca; o desempenho da marca; a imagem da marca; os juízos de marca; o sentimento para com a marca; por último no topo da pirâmide a ressonância da marca (Keller, 2013).

A **saliência da marca** é o primeiro pilar, e representa o nível de conhecimento da marca pelos consumidores, este conceito refere-se à forma como a marca está presente na memória dos consumidores e como os mesmos a associam a diferentes elementos, como nome, logótipo, símbolos e identidade visual. A saliência influencia a facilidade com que a marca é recordada em

diferentes contextos de compra e consumo, bem como a clareza com que os consumidores a relacionam com uma categoria específica de produtos ou serviços (Keller, 2013).

Já o **desempenho de marca** está relacionado com a relação entre a qualidade e o preço de cada marca. Existem cinco atributos cruciais que sustentam o desempenho da marca: os ingredientes primários e recursos suplementares que determinam a eficácia do produto, diferenciando-o de qualidades essenciais e de elementos adicionais que possibilitam uma personalização e tornam o produto mais versátil. Em seguida existe a confiabilidade, durabilidade e manutenção, refletem a consistência do desempenho ao longo do tempo. Em terceiro lugar existe a eficácia, eficiência e empatia do serviço, onde a eficácia refere-se à capacidade da marca atender às necessidades do cliente, enquanto a eficiência avalia a rapidez e a capacidade de resposta, logo depois a empatia, que mede o nível de confiança e atenção dos consumidores. Além de todos estes, existe ainda o estilo e design de um produto, que vão além da sua funcionalidade, abrangendo fatores estéticos como forma, materiais e cores, que podem influenciar a experiência sensorial do consumidor. Por fim, o preço também desempenha um papel fundamental na construção da percepção de marca, pois os consumidores frequentemente categorizam produtos com base na sua faixa de preço, influenciando associações de valor e posicionamento competitivo (Keller, 2013).

Em seguida na pirâmide existe a **imagem de marca** e está relacionada com a percepção que o consumidor tem da marca, incluindo as associações mentais que estabelece com os seus produtos ou serviços. Esta imagem de marca reflete não apenas o reconhecimento da marca em determinada categoria de produto, mas também as características que a definem na mente do consumidor. Como cada indivíduo pode ter diferentes associações em relação à mesma marca, é essencial compreender quais são essas percepções uma vez que estas influenciam a forma como a marca é vista e valorizada no mercado (Keller, 2013).

Logo depois existe os **sentimentos da marca**, que estão relacionados como o próprio nome indica aos sentimentos associados à marca, ou seja, as emoções que os consumidores têm em relação à mesma. Esses sentimentos podem ser categorizados em várias dimensões principais, divididas entre: sentimentos imediatos e experienciados e sentimentos mais profundos e duradouros. Os dois primeiros dizem respeito à empatia, diversão e emoção sendo estas reações mais espontâneas e de curto prazo, já os dois últimos estão relacionados com a segurança, aprovação social e autorrespeito que são sentimentos mais subjetivos e duradouros (Keller, 2013).

Seguidamente existe os **juízos sobre a marca**, este é o quinto pilar da pirâmide de Keller, e representa as avaliações subjetivas dos consumidores, resultantes da combinação entre o desempenho percebido da marca e as suas associações imaginativas. Embora possam existir diferentes tipos de julgamentos, quatro dimensões destacam-se como essenciais: qualidade, credibilidade, consideração e superioridade (Keller, 2013).

As atitudes em relação à marca traduzem a impressão geral que os consumidores têm sobre a mesma, influenciando diretamente a decisão de compra. Essas percepções são construídas com base nos atributos e benefícios que a marca proporciona. No que à credibilidade da marca diz respeito esta é determinada pela forma como os consumidores a veem, que pode ser dividida em três dimensões principais: competência; fiabilidade; e atratividade. Uma marca é considerada credível quando se destaca pela sua experiência e inovação no setor (competência), transmite confiança e compromisso com os clientes (fiabilidade) e desperta interesse e identificação por parte do público (atratividade). Dessa forma, a credibilidade reflete a confiança e o vínculo emocional estabelecido com os consumidores. Por último existe a consideração da marca que está relacionada à força das associações criadas pelos consumidores, influenciando diretamente a inclusão da marca nas suas opções preferidas. Por outro lado, a superioridade remete à percepção de que a marca se destaca perante os concorrentes, oferecendo benefícios exclusivos e diferenciados (Keller, 2013).

O sexto elemento da pirâmide é a **ressonância da marca**, que reflete o grau de conexão emocional e identificação que o consumidor desenvolve com a mesma. Essa ressonância pode ser dividida em quatro etapas, cada uma representando uma forma de envolvimento crescente com a marca: a lealdade comportamental refere à repetição de compras e à fidelidade que o consumidor tem; o apego atitudinal, onde o consumidor não só compra repetidamente, mas também desenvolve uma atitude positiva e preferencial em relação à marca; o senso de comunidade, onde o consumidor se sente parte de um grupo ou comunidade que compartilha a mesma afinidade pela marca, fortalecendo desta forma um vínculo social e emocional; e por fim o *engagement* ativo, que diz respeito ao nível mais profundo de conexão, onde o consumidor não só é fiel à marca, mas também se envolve de forma ativa, promovendo a marca, participando nas suas campanhas e até influenciando outros consumidores (Keller, 2013).

2.2.3 Percepção de inovação, credibilidade e intenção de compra

2.2.3.1 Percepção de Inovação

A criatividade e a inovação são dois conceitos cruciais que constituem os elementos centrais associados à publicidade. Num mercado de elevada competitividade, a publicidade assume um papel fundamental na construção da imagem e na promoção de produtos, onde esta estabelece uma ligação eficaz entre a mensagem e o produto, ajudando os consumidores a recordarem sempre um anúncio, o que implica recordar o próprio produto. Atualmente, a tecnologia ocupa um lugar central no processo de inovação publicitária acompanhada por componentes como o design, a escrita e narrativa (Tripathy & Maharana, 2015).

A criatividade desempenha um papel essencial na memorização de mensagens publicitárias, e favorece a criação de associações tão marcantes que se tornam difíceis de esquecer. Ser criativo implica desenvolver ideias originais e pertinentes, capazes de responder de forma eficaz a desafios de comunicação. Trata-se, portanto, da habilidade de gerar soluções inovadoras e únicas que se ajustem ao contexto comunicacional. Por outro lado a inovação, embora esteja associada à criatividade, distingue-se pelo seu foco na aplicação prática, ou seja, por transformar as ideias em ações ou experiências. Enquanto a criatividade está relacionada à criação de novas ideias, a inovação refere-se à implementação dessas mesmas ideias de forma eficaz. Inovar significa encontrar formas mais eficientes e relevantes de enfrentar problemas, abrindo novas oportunidades e acrescentando valor. A inovação pode ser entendida como a introdução de algo original e significativo que, ao ser integrado no mercado ou na sociedade, passam a ter valor prático e um impacto real (Tripathy & Maharana, 2015).

A inovação no campo da publicidade engloba múltiplas dimensões, tais como: comunicação estratégica; consultoria; gestão de marca (*branding*); design publicitário; desenvolvimento web; produção de conteúdos mediáticos e o posicionamento de anúncios. Em termos gerais, diz respeito à forma como as empresas de comunicação atualizam os seus modelos de trabalho e a maneira como colaboram com os seus consumidores. Face às rápidas mudanças nos hábitos de consumo e às novas exigências dos profissionais de marketing, principalmente em contexto B2B (*Business to Business*), torna-se crucial que estas equipas adotem abordagens inovadoras nas suas estratégias. Entre as principais tendências que orientam a conceção de soluções publicitárias inovadoras destacam-se o envolvimento colaborativo dos consumidores para com as

marcas, a integração de conteúdos em múltiplas plataformas e a entrega de valor prático por parte da marca (Tripathy & Maharana, 2015).

2.2.3.2 Credibilidade

A credibilidade na publicidade corresponde à percepção geral que os consumidores têm quanto à confiabilidade e credibilidade de um anúncio. Por outras palavras, esta trata-se do nível de confiança que os consumidores têm em relação as informações que são transmitidas pela publicidade. Este é considerado um fator determinante no comportamento do consumidor, que pode ser analisado a partir de dois aspetos principais: a confiança no anunciante; e a legitimidade das afirmações feitas (MacKenzie & Lutz, 1989). Atualmente, com a facilidade de qualquer indivíduo publicar conteúdos na internet, torna-se geralmente difícil para os consumidores distinguirem, se a informação disponível é verdadeira ou não. Foi confirmado em alguns estudos que os consumidores consistentemente não consideram a internet uma fonte credível e mostram-se menos propensos a acreditar em anúncios online (Gerard et al., 2009) .

Para além disso, os consumidores tendem a estar particularmente conscientes da persuasão dos anúncios, em comparação com outras formas de comunicação de marca, quando percebem que o principal objetivo dos profissionais de marketing é impulsionar as vendas, as mensagens publicitárias são frequentemente interpretadas como tendenciosas. Essa percepção pode comprometer a credibilidade da fonte reduzindo a confiança que os consumidores depositam nas mensagens publicitárias, uma vez que os consumidores percebem que os anúncios são criados com a intenção explícita de beneficiar o anunciante. (Cameron & Curtin, 1995).

Portanto, compreender os aspetos essenciais que compõem a credibilidade da publicidade, é essencial para identificar os principais elementos que moldam a percepção dos consumidores em relação às mensagens publicitárias (Adámková & Hadrava, 2024).

2.2.3.3 Intenção de Compra

As inovações tecnológicas têm introduzido mudanças disruptivas nas indústrias de marketing e publicidade, com destaque para tecnologias emergentes como a realidade aumentada, a realidade virtual e a inteligência artificial. Entre essas inovações, a realidade aumentada tem alcançado uma maior relevância, especialmente com o seu desenvolvimento em dispositivos como telemóveis e *tablets*, proporcionando aos consumidores uma experiência imersiva e única através da visão computacional (Flavián et al., 2019; Sung, 2021).

Diante desse cenário, torna-se imperial, que as empresas apostem em divulgar os seus produtos através do meio digital, uma vez que os consumidores passam maioritariamente o seu tempo nesses meios. As campanhas publicitárias digitais são, portanto, uma boa estratégia para as marcas conseguirem causar um maior impacto no consumidor e influenciar a sua decisão e consequentemente a sua intenção de compra (Maseeh et al., 2020).

A intenção de compra por sua vez pode ser segmentada em três camadas fundamentais. A primeira é a compra não planeada definida por decisões deliberadas, muitas vezes motivadas por impulsos momentâneos. A segunda é a compra planeada parcialmente, onde consumidor tem consciência da necessidade de adquirir um produto, porém ainda é necessário analisar as opções que existem. Por fim a compra totalmente planeada que ocorre quando o consumidor já definiu previamente tanto o produto quanto a marca desejada, tomando uma decisão de compra de forma deliberada e estruturada (Maseeh et al., 2020).

Ressalvando que as campanhas publicitárias, ajudam o consumidor a conhecer não só o produto, mas também a marca, tornando-as mais memoráveis e, assim, fazendo com que as marcas permaneçam na memória dos consumidores e que consigam fidelizá-los (Maseeh et al., 2020).

2.2.4 Engagement digital na publicidade

Com a crescente digitalização e interação em tempo real, tornar-se cada vez mais importante entender como os consumidores vivem a experiência nas plataformas digitais. Essa experiência digital não se limita apenas ao acesso à informação, mas estende-se à construção de relações significativas com as marcas, o que promove um envolvimento mútuo orientado para a criação e otimização de valor. Assim, no âmbito das estratégias de marketing, o *engagement* do consumidor assume-se como um elemento central, sustentado por processos psicológicos que não só atraem novos públicos, como também reforçam a lealdade dos consumidores já existentes (Kuzgun, 2012).

Para compreender melhor o *engagement* do consumidor, é possível identificar três dimensões fundamentais: dimensão comportamental, dimensão emocional e dimensão cognitiva (Dovaliene et al., 2015). A dimensão comportamental diz respeito ao comportamento que o consumidor tem, ou seja, o consumidor antes de comprar um produto, procura informações mais detalhadas sobre os vários produtos que existem para poder avaliar qual o melhor (Cheung et al., 2011). A dimensão emocional é um fator determinante para o sucesso, pois está ligada com as

emoções dos consumidores e a forma como estes expressam os seus sentimentos, reagem às informações que recebem e também como interagem entre si (Mohammed, 2024) .

Por último a dimensão cognitiva, que diz respeito aos processos mentais que ajudam o consumidor a definir objetivos e tomar de decisões racionais de compra. Esta dimensão é moldada por fatores individuais, contextuais e comportamentais, influenciando diretamente a forma como o consumidor interpreta, analisa e responde às estratégias de marketing. Neste contexto é importante que os consumidores tenham um bom conhecimento e habilidades de pensamento crítico para entender melhor as informações disponíveis, o que ajuda na tomada de decisões de compra mais conscientes e que realmente correspondam aos seus interesses (Mohammed, 2024).

Segundo o estudo de Kim e Han (2014), cerca de 69.5% dos consumidores veem anúncios publicitários através dos telemóveis e 62.03% destes, após visualizar o anúncio, compram o produto. É possível então perceber que campanhas publicitárias através de dispositivos móveis digitais, são o método mais eficaz de conseguir alcançar um maior número de indivíduos (Kim & Han, 2014; Maseeh et al., 2020). No entanto, muitos consumidores, consideram os anúncios intrusivos e aborrecidos, acabando por ignorar ou até mesmo saltar, impedindo às empresas de receber *feedback* e de alcançar os objetivos que pretendem. Em contrapartida os anúncios que são dinâmicos e envolventes conseguem captar e atrair a atenção dos consumidores, aumentando assim o seu *engagement* (Mogaji et al., 2020).

2.3 CGI como ferramenta de inovação no marketing digital

Como já referido no decorrer do estudo, num mundo do marketing os métodos tradicionais estão a ser deixados de parte e os métodos digitais têm vindo a ganhar uma grande importância, especialmente na área da publicidade. É neste contexto que surge o CGI, mais concretamente Imagens Geradas por Computador. Este é um método importantíssimo para dar valor às estratégias de marketing, pois retrata situações do dia a dia e em tempo real (Adámková & Hadrava, 2024).

A criatividade aliada à inovação tem sido, sem dúvida, a principal estratégia de marketing que as empresas têm adotado para se conseguirem destacar. Estas abordagens são sustentadas pelas novas ferramentas de marketing (Eigenraam, A., et al, 2021; Spiggle et al., 2012). A combinação entre a criatividade e as novas tecnologias estão conectadas aos anúncios CGI, pois após visualizarem este anúncio onde são retratos cenários da vida real, os consumidores podem demonstrar sentimentos, partilhas e comentários, que aumenta significativamente a visibilidade da marca (Adámková & Hadrava, 2024; Hendrayati & Pamungkas, 2020), tornar-se essencial

compreender como os consumidores reagem a este tipo de publicidade, bem como perceber de que forma esta tecnologia influencia as suas percepções e comportamentos após visualizarem um anúncio com recurso a CGI (Adámková & Hadrava, 2024).

Os anúncios produzidos por CGI são visualmente impactantes e altamente criativos, características que os torna memoráveis e eficazes na captação da atenção do consumidor. Essa abordagem permite que as marcas se destaquem no mercado, diferenciando-se da concorrência. Além disso, tais anúncios possibilitam a comunicação de mensagens de forma envolvente, estabelecendo conexões emocionais com o público-alvo, sendo este um fator imperial para a construção de identidade e fidelização à marca. Como resultado estas características levam a um maior *engagement* do consumidor (Adámková & Hadrava, 2024; Coker et al., 2021; Desouky, 2020).

Para além do impacto visual e criativo, os anúncios CGI, quando integrados em cenários da vida real, permitem que as marcas influenciem e aprimorem as diversas dimensões da experiência do consumidor, reforçando a mensagem que querem passar. De acordo com o estudo de Morisna et al. (2020) foi possível analisar três dimensões principais: sensorial; afetiva; e comportamental (Adámková & Hadrava, 2024; Morisna et al., 2020). Segundo Hepola et al. (2017) estes fatores são cruciais na eficácia da publicidade digital, pois moldam a forma como os consumidores respondem as mensagens que são passadas pelas marcas. Os **fatores sensoriais** influenciam diretamente a percepção e o comportamento do consumidor, um dos principais elementos é a visão, que desempenha um papel fundamental na captação da atenção dos consumidores. Quando as marcas utilizam recursos visuais atrativos, estas conseguem aperfeiçoar melhor a experiência sensorial, o que promove um maior *engagement* do consumidor para com o anúncio. No que diz respeito ao **afeto** este é influenciado pelas emoções dos consumidores ao visualizar um anúncio, onde estas são expressas através de comentários e interações. Anúncios que despertam emoções e sentimentos particulares, através de recursos visuais, narrativas envolventes ou elementos inesperados, tendem a impactar a percepção afetiva dos consumidores em relação à marca. Por último existe a dimensão **comportamental**, que está relacionado com anúncios através da música ou o uso de feitos sonoros, estes são elementos que podem influenciar o comportamento dos consumidores bem como o seu processo na tomada de decisão de uma compra (Adámková & Hadrava, 2024; Hepola et al., 2017).

Para compreender melhor o que é o CGI, esta é uma ferramenta utilizada através de um *software* de computador onde são produzidas imagens realistas, vídeos e efeitos especiais,

normalmente é utilizado para filmes, videogames, arquitetura, mas mais recentemente para a publicidade (Adámková & Hadrava, 2024; Fukuzawa & Saeki, 2002; Karantaidis & Kotropoulos, 2024). Embora esta tecnologia já exista há alguns anos, a sua aplicação era mais utilizada na indústria cinematográfica, onde um dos primeiros exemplos foi num dos famosos filmes de *Alferd Hitchcock* (Adámková & Hadrava, 2024). Mais recentemente, esta tecnologia tem vindo a ser incorporada nas estratégias de marketing, principalmente em anúncios de moda ou cosméticos. Com o seu elevado nível de realismo torna-se por vezes difícil de distinguir o que é real do que foi digitalmente criado (Adámková & Hadrava, 2024; Karantaidis & Kotropoulos, 2024).

A associação do CGI com a realidade do dia a dia traz novas formas de chamar a atenção dos consumidores, pois anúncios que são visualmente mais apelativos são anúncios que não só chamam, como despertam curiosidade, nos consumidores e ainda criam uma ligação com o mesmo (Adámková & Hadrava, 2024; Negm & Tantawi, 2015). Ao recorrerem ao CGI em campanhas publicitárias as marcas conseguem desenvolver campanhas mais envolventes, contando histórias ou transmitindo mensagens com um maior impacto emocional. Quando essas narrativas se relacionam com situações do dia a dia, leva a que o consumidor tenha uma impressão mais duradoura e memorável da marca (Adámková & Hadrava, 2024).

A computação gráfica CGI revolucionou a criação de anúncios, ao possibilitar representações visuais inovadoras que superam as limitações da fotografia convencional. Essa tecnologia tem ampliado a interação do público e reforçado a memorização das mensagens transmitidas. Com a evolução contínua dos recursos digitais, espera-se que o uso do CGI se expanda, tornando os anúncios mais sofisticados e abrindo novas possibilidades criativas para as marcas. Num mercado saturado de informação e publicidade, esta tecnologia tornar-se um elemento diferenciador essencial, ajudando as marcas a captarem a atenção dos consumidores que são constantemente bombardeados por estímulos visuais (Abdou, 2024). Além de transformar a estética publicitária, o CGI tem desempenhado um papel fundamental ao ultrapassar os limites das técnicas visuais tradicionais. Com esta tecnologia, a criatividade das marcas deixa de ter barreiras, permitindo a criação de imagens que antes seriam impensáveis. Um exemplo marcante são os anúncios com carros voadores (Abdou, 2024).

O impacto do CGI estende-se a diversas áreas, incluindo publicidade digital, redes sociais e interfaces de lojas virtuais, consolidando-se como uma ferramenta essencial para a comunicação visual moderna (Abdou, 2024). As empresas ao incorporarem tecnologias como o CGI nas suas

estratégias de marketing, podem beneficiar de diversas formas. No estudo de Abdou (2024) foi possível identificar cinco principais benefícios. O primeiro é a redução de custos, uma vez que ao serem realizados anúncios com CGI não são necessários tantos custos que uma publicidade tradicional teria, como por exemplo, não seria necessário alugar um local para as filmagens, nem para a criação dos cenários que por vezes são bastante dispendiosos, assim como toda a produção e equipa envolvida, sendo então possível economizar tempo, dinheiro e recursos (Abdou, 2024).

Em segundo lugar há a eficiência e flexibilidade na produção, com a utilização do CGI é possível visualizar os produtos, em todos os ângulos, oferecendo a possibilidade de o consumidor poder avaliar o produto e analisá-lo de melhor forma. Isso não só melhora a apresentação do produto, como também promove a confiança do consumidor durante o processo de decisão de compra (Abdou, 2024). Em seguida existe o aumento da conscientização e envolvimento do consumidor, anúncios criados com CGI tendem a ser visualmente mais impactantes, capazes de captar mais facilmente a atenção do público. Com a utilização deste recurso não só, é possível aumentar o *engagement* dos consumidores, como também, aumentar o compartilhamento de conteúdos em plataformas digitais, fornecendo à marca uma maior visibilidade. Outro dos grandes benefícios são as oportunidades ilimitadas, onde é possível a criação de anúncios e conteúdos de forma rápida e inovadora, proporcionando ao consumidor uma experiência única, sendo o limite, a imaginação. Por fim destaca-se também a compatibilidade entre plataformas, isto significa que qualquer pessoa que tenha um telemóvel, um *tablet* ou computador pode interligar-se com esta tecnologia (Abdou, 2024).

Contudo apesar dos inúmeros benefícios que o CGI oferece, existem algumas desvantagens ao adotar esta estratégia. Embora seja uma tecnologia onde é possível a criação de todas as imagens complexas e realistas, existe um grande custo para esta criação, que por vezes as empresas mais pequenas ou que ainda estão no seu começo podem ter dificuldades, ao utilizar nas suas publicidades (Abdou, 2024) .

Outra das desvantagens diz respeito à autenticidade, especialmente quando a tecnologia é empregue para criar representações de produtos que não são reais. Alguns consumidores podem perceber esses anúncios como enganosos ou pouco genuínos, o que pode comprometer a credibilidade da marca. Além disso, o uso excessivo dessa técnica pode resultar em imagens que parecem artificiais, reduzindo a conexão emocional com o público. Por fim outra das desvantagens importantes associadas ao uso de CGI na publicidade envolve questões éticas, especialmente no

que se refere à possibilidade de exagerar ou distorcer características de um produto. Como essa tecnologia permite a criação de representações altamente realistas, existe o risco de que certas imagens induzam o consumidor a percepções enganosas, isso cria debates sobre os limites entre a inovação visual e a transparência na comunicação, questionando até que ponto as empresas podem utilizar CGI sem comprometer a veracidade das informações apresentadas nos anúncios (Abdou, 2024).

Em paralelo a esses desafios éticos, a tecnologia CGI tem sido cada vez mais utilizada numa ampla variedade de canais publicitários. Atualmente, não está restrito apenas ao digital ou ao cinema, tem sido integrado em anúncios televisivos, publicações impressas e até *outdoors* digitais, que anteriormente estavam restritos a imagens estáticas. Esta evolução, conhecida como DOOH (*Digital Out of Home*), oferece a possibilidade de refletir de maneira mais envolvente a identidade da marca. Além disso, essa estratégia permite a criação de conteúdos animados e dinâmicos, tornando os anúncios mais envolventes e interativos, além de possibilitar atualizações em tempo real, o que confere uma maior flexibilidade e impacto visual (Abdou, 2024).

Para compreender melhor, antes do surgimento da IA e dos seus avanços tecnológicos, as estratégias das campanhas publicitárias focavam-se principalmente no modelo tradicional conhecido como *Out of Home* (OOH). Estas campanhas eram realizadas em espaços públicos de grande circulação de indivíduos ao longo do dia garantindo a visibilidade das mensagens publicitárias e o alcance de um público amplo (Perez & Pompeu, 2023).

Embora o OOH utiliza-se algum suporte tecnológico sobretudo através de *outdoors* digitais, os avanços mais recentes permitiram uma evolução significativa no formato e na experiência oferecida ao público. Surgiu assim o conceito de DOOH, que vai além da simples exibição de imagens estáticas, incorporando elementos visuais animados, movimento e som. Esta abordagem torna a interação com a publicidade mais dinâmica e imersiva, elevando o grau de envolvimento do público e reforçando a identidade da marca de forma inovadora e memorável (Perez & Pompeu, 2023).

A trajetória da publicidade em espaços públicos, desde os tradicionais *outdoors* até a implementação do OOH e, mais recentemente, a evolução para o DOOH, abriu caminho para uma nova modalidade publicitária: o *Fake Out of Home* (FOOH). Utilizando recursos de IA e tecnologias como o CGI, o FOOH é uma publicidade que permite a criação de cenários altamente realistas que se projetam no ambiente urbano, proporcionando experiências publicitárias

inovadoras. Essas campanhas simulam interações com o espaço físico, criando uma sensação de visualização única. Ainda que as ações publicitárias não ocorram no mundo físico, mas sejam amplificadas digitalmente nas redes sociais e outros meios virtuais (Perez & Pompeu, 2023).

O CGI ao representar as imagens em 3D onde anúncios são retratados de forma detalhada e realista, está a tronar a publicidade marcante, assim, o uso dessas tecnologias abriu espaço para a publicidade falsa em ambientes externos. Esta publicidade falsa ao ar livre é uma tendência crescente que combina elementos ilusionistas com o ambiente real, sendo adotada por marcas que procuram captar a atenção de seus consumidores. Para atingir esse objetivo, são empregues técnicas como CGI e realidade aumentada, que permitem a criação de montagens visuais impactantes. Essas campanhas frequentemente estreiam-se nas redes sociais, especialmente na plataforma *Instagram* (Correa & Díaz-Lucena, 2024).

Em suma as imagens geradas por computador são utilizadas para criar anúncios visualmente atrativos, captando a atenção do público e facilitando o *engagement* com a mensagem publicitária. Isso, por sua vez, aumenta as chances de os anúncios serem compartilhados em plataformas de redes sociais, chegando a um maior número de pessoas (Abdou, 2024).

2.3.1 Exemplos de campanhas com CGI

Para compreender melhor o que são anúncios CGI, é relevante observar a forma como começaram a ganhar destaque. O seu primeiro aparecimento foi em 2023, através da marca *Maybelline*, que publicou o seu primeiro anúncio, onde o objetivo da campanha de marketing era promover um dos seus produtos mais conhecidos, o rímel *Sky High* (Adámková & Hadrava, 2024). Neste anúncio, é possível observar o metro de Londres a aproximar-se de uma das estações. Ao longo da carruagem, surge uma representação criativa de pestanas artificiais, que, ao chegar à estação, se transforma num efeito visual impactante. O rímel *Sky High* é projetado na parede da estação, em formato 3D, criando a ilusão de que as pestanas do metro se expandem e aumentam à medida que o metro está a chegar (Abdou, 2024).

Além desta campanha realizada no metro, a marca também executou uma estratégia semelhante num edifício em Londres, onde, invés do metro, foi representado num autocarro de dois andares. O produto foi projetado na fachada do prédio, criando uma experiência visual imersiva (Abdou, 2024). É possível observar estes dois exemplos na imagem abaixo:

Figura 1- The viral Maybelline's eyelift campaign



Fonte: (Daily, 2023)

A campanha em questão, causou um grande impacto nos consumidores, onde criou também algumas questões, uma vez que o público não sabia se a campanha era real, sendo que posteriormente a marca anunciou que tinha sido produzida por efeitos com recurso a CGI (Abdou, 2024).

Outra marca que também investiu em campanhas de marketing utilizando CGI foi a L'Oréal Paris. A marca desenvolveu um anúncio para promover um de seus batons líquidos, apresentado numa escala tridimensional. No anúncio, o produto é transportado na parte de trás de um carro *Citroën*, e, à medida que o veículo se desloca, ele deixa um vestígio da cor do batom pelas ruas. A L'Oréal Paris pretendia transmitir ao público a mensagem de que o batom possuía longa durabilidade, sendo também resistente a manchas e transferências. As animações foram projetadas para realçar essas qualidades, ilustrando que caso o batom fosse real, ele poderia suportar condições ambientais comuns, incluindo o contato com os pneus de um carro (Abdou, 2024).

É possível observar esta campanha na imagem abaixo:

Figura 2- L'Oréal dazzles Instagram with CGI lipstick display



Fonte: (Campaigns, 2023)

3. METODOLOGIA

3.1 Hipóteses de investigação e modelo conceptual

A partir da revisão de literatura e dos objetivos delineados para o presente estudo definiram-se as seguintes hipóteses:

Hipótese Principal: A percepção de inovação em anúncios CGI em comparação com anúncios sem recurso a esta tecnologia afeta a intenção de compra dos consumidores

A avaliação que os consumidores fazem da criatividade de um novo produto tende a influenciar diretamente a percepção do seu valor, o que, por sua vez, impacta a atitude que desenvolvem em relação a esse produto (Im et al., 2015). Com base em estudos anteriores, foi desenvolvida uma escala de medição direcionada para a avaliação da criatividade na publicidade, identificando três dimensões fundamentais percebidas pelos consumidores em anúncios considerados criativos, nomeadamente: novidade, complexidade e estética. A dimensão da novidade refere-se à introdução de estímulos inesperados e significativos no anúncio, capazes de captar a atenção do público. A complexidade está associada à riqueza e sofisticação do conteúdo publicitário, enquanto a estética diz respeito à qualidade visual e ao design do anúncio, contribuindo para a sua atratividade e impacto visual (Mercanti-Guérin, 2008).

Existem vários tipos de publicidade, e formas para divulgar um produto, sendo um deles os anúncios, estes não só influenciam as atitudes dos consumidores como também o seu comportamento e estilo de vida (Latif et al., 2018).

Em contraste, campanhas publicitárias que integrem recursos visuais atrativos ou narrativas envolventes têm um maior potencial para captar a atenção do público, mesmo que a associação positiva da marca não seja logo lembrada. No entanto quando um consumidor está frequentemente à procura de um produto a notoriedade da marca pode exercer um papel decisivo na escolha do consumidor. Contudo, uma publicidade online pertinente pode ajudar a encaminhar o consumidor no seu processo de compra, seja através de recolha de informação ou até mesmo de compra direta (Wang et al., 2002).

Hipótese 1: Os anúncios que utilizam CGI são percebidos pelos consumidores como mais inovadores do que os anúncios sem CGI

A publicidade integra um instrumento de comunicação que estabelece uma ligação direta entre o produto e o consumidor, onde o principal objetivo é captar a atenção do público-alvo e influenciar a sua intenção de compra, agindo através de níveis cognitivos, emocionais e comportamentais (Jindal et al., 2022). Neste processo, a criatividade assume o papel imperial pois é um elemento crucial para a diferenciação dos produtos apresentados no mercado. Um produto criativo caracteriza-se pela sua novidade e pela vantagem efetiva que proporciona face aos concorrentes, ao responder de forma eficaz às necessidades específicas do público-alvo. Embora possa apresentar uma estrutura complexa, distingue-se pela facilidade de utilização e por uma reconhecida dimensão estética. A avaliação do grau de criatividade de um produto baseia-se, geralmente, na apreciação de especialistas ou dos próprios utilizadores (Mercanti-Guérin, 2008).

Neste contexto, diferentes autores têm procurado identificar os atributos que definem produtos considerados como criativos. A partir da análise comprada de vários estudos, emergem quatro dimensões principais que servem de base para a definição de um produto criativo: originalidade; novidade; transformação; utilidade; inventividade; adequação; complexidade; condensação; e, por fim, a dimensão estética (Mercanti-Guérin, 2008).

Hipótese 2: As campanhas de marketing digital que utilizam CGI e são percebidas pelos consumidores como inovadoras estão associadas a um maior nível de *engagement* digital

No ambiente digital, o *engagement* do consumidor é promovido por experiências dinâmicas e interativas, que se alinham com as suas expectativas, desejos e necessidades (Bolton et al., 2013). Neste cenário, a comunicação publicitária digital assume-se como um instrumento estratégico essencial, desempenhando um papel determinante na orientação dos comportamentos e das intenções de compra dos consumidores. Pesquisas anteriores evidenciam que campanhas digitais devidamente segmentadas têm o potencial de maximizar o nível de envolvimento do público-alvo promovendo, assim a adoção de comportamentos de consumo alinhados com os objetivos das marcas (Parvathi & Venkadesh, 2024). Neste sentido o *engagement* comportamental dos consumidores, manifesta-se através de ações observáveis nas páginas de fãs de empresas de comércio eletrónico e nas plataformas sociais. Estas ações refletem-se através da recomendação digital *electronic word-of-mouth* – (eWOM), da reação a conteúdos das marcas, através de comentários, gostos ou partilhas nas redes sociais (Brodie et al., 2011).

Hipótese 3: A credibilidade percebida dos anúncios digitais influenciada pelo uso de CGI, impacta a intenção de compra dos consumidores.

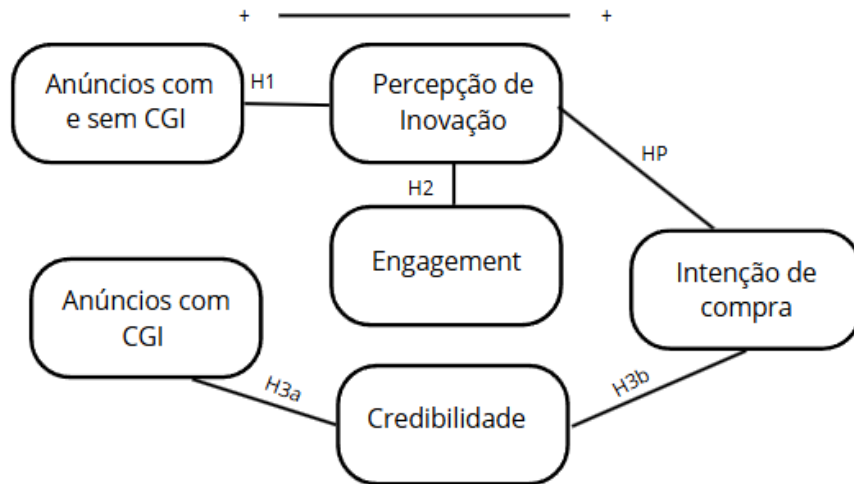
Existe uma grande tendência por parte dos utilizadores em recorrer a fontes alternativas com o objetivo de confirmar a veracidade das informações a que têm acesso. Neste sentido a propagação de notícias falsas nas redes sociais tem contribuído para um aumento do ceticismo em relação às fontes informativas o que pode incentivar uma postura mais crítica e atenta por parte dos utilizadores no processo de validação dos conteúdos que consomem (Majerczak & Strzelecki, 2022).

Este contexto de desconfiança generalizada realça a importância da credibilidade enquanto dimensão central na avaliação da qualidade da comunicação. A credibilidade influencia a forma como a mensagem é recebida. As pessoas tendem a aceitar a mensagem quando sentem que os valores de quem comunica são parecidos com os seus, isso acontece porque reconhecem uma ligação entre o que acreditam e o que está a ser dito (Kelman, 1958).

Neste enquadramento a credibilidade tem sido reconhecida como um fator que acrescenta valor à publicidade em especial, os conteúdos publicitários partilhados por pessoas próximas nas redes sociais tendem a ser considerados mais confiáveis do que os anúncios divulgados pelos meios tradicionais (Shareef et al., 2019).

As quatro hipóteses de investigação estão interligadas entre si, sendo, por isso, fundamental a criação de um modelo conceptual que apresente todas as variáveis em estudo. Este modelo tem como foco principal a comparação entre anúncios que utilizam CGI e aqueles que não recorrem a esta tecnologia, explorando, em seguida, as relações entre credibilidade, percepção de inovação, *engagement* e a forma como estes fatores influenciam a intenção de compra dos consumidores.

Figura 3- Modelo conceptual



Fonte: Elaboração própria

3.2. Recolha de dados

O presente estudo foi conduzido com recurso a um questionário construído na aplicação Google Forms. Esta ferramenta foi selecionada devido à sua facilidade de utilização, acessibilidade e capacidade de recolha de dados de forma ágil, além de possibilitar uma ampla divulgação digital. O acesso ao inquérito foi disponibilizado através de um *link*, permitindo aos participantes responderem de maneira voluntária e garantindo o anonimato do mesmo. O questionário completo utilizado na presente pesquisa encontra-se disponível no Anexo A.

O questionário que foi desenvolvido para este estudo encontra-se estruturado em nove secções distintas. A primeira secção apresenta um breve texto introdutório que descreve o objetivo da investigação, seguido de uma pergunta relativa à idade dos participantes, de forma a assegurar que apenas indivíduos maiores de dezoito anos respondessem ao questionário.

A segunda secção aborda os hábitos de compra e a percepção da publicidade no setor da cosmética, com o intuito de compreender se os participantes costumam adquirir produtos através de plataformas online e, identificar quais os fatores que influenciam as suas decisões de compra, a frequência de aquisição e, de forma geral, avaliar o seu comportamento de consumo no segmento da cosmética online. Ainda nesta secção, é questionado se os participantes têm conhecimento sobre

a tecnologia CGI, e, caso a resposta seja negativa, é disponibilizada, numa secção posterior, uma breve explicação sobre esta tecnologia.

A quarta secção, diz respeito à percepção dos anúncios de cosmética, onde os participantes são expostos a dois anúncios publicitários, um sem recurso a CGI e outro com recurso a esta tecnologia. Após a exposição, são formuladas questões destinadas a avaliar as percepções e influências produzidas por esses anúncios no comportamento dos consumidores. O anúncio escolhido com recurso a CGI foi a campanha da *Maybelline*, mencionada na revisão de literatura, lançada em 2023, por se tratar de um exemplo inovador, visualmente impactante e amplamente divulgado nas redes sociais.

As secções subsequentes incidem sobre as variáveis específicas que a investigação pretende analisar. Por fim, são recolhidos dados sociodemográficos dos participantes, como informação complementar para o perfil da amostra.

O questionário é composto por um total de vinte e duas questões, todas de resposta fechada. Onze dessas questões foram medidas através de escalas tipo *Likert*, com variação de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). A escala de *Likert* é uma técnica de avaliação amplamente utilizada em investigações sociais, permitindo medir o grau de concordância ou discordância dos participantes relativamente a uma determinada afirmação, proporcionando dados quantitativos para análise (Wu & Leung, 2017).

Foi utilizada uma técnica de amostragem não probabilística por conveniência, uma vez que a participação foi voluntária e os dados foram totalmente anónimos, utilizados apenas para fins académicos. A amostra foi constituída por indivíduos com mais de 18 anos de idade. Antes do questionário ser publicado e partilhado, foi realizado um pré-teste com uma amostra de 10 indivíduos de forma a garantir uma maior clareza e segurança. Esta amostra piloto confirmou a validade de todas as escalas de medição. O questionário final foi lançado a 22 de abril de 2025 e finalizado a 29 de maio de 2025 com um total de 195 repostas.

3.3 Escalas de medida

Os itens de medição utilizados neste estudo foram adaptados ou retirados diretamente de escalas validadas em investigações anteriores, com ligeiras adaptações para melhor se adequar ao contexto específico da presente pesquisa. A Tabela 1, apresentada abaixo, demonstra a lista dos itens utilizados. A relação completa dos itens que compõem os construtos analisados, juntamente com sua adaptação ao instrumento de coleta de dados, está disponível no Anexo B.

Tabela 1 - Itens de medida

Construto em Inglês	Construto em Português	Autor
<i>Awareness</i>	Anúncios	(Jindal et al., 2022)
<i>Purchase</i>	Anúncios	
<i>New product novelty</i>	Preceção de Inovação	(Im et al., 2015)
<i>New product coolness</i>	Preceção de Inovação	
<i>Originality</i>	Preceção de Inovação	(Mercanti-Guérin, 2008)
<i>Credibility</i>	Credibilidade	(Ahn et al., 2022)
<i>Media credibility</i>	Credibilidade	(Gerard et al., 2009)
<i>Credibility</i>	Credibilidade	(Sokolova & Kefi, 2019)
<i>Social media credibility</i>	Credibilidade	(Majerczak & Strzelecki, 2022)
<i>Purchase intention</i>	Intenção de Compra	(Bian & Forsythe, 2012)
<i>Purchase intention</i>	Intenção de Compra	(Hoang, 2023)
<i>Attitude toward the product</i>	Intenção de Compra	(Belanche et al., 2021)
<i>Intention to purchase the product</i>	Intenção de Compra	(Belanche et al., 2021)
<i>Intention to recommend the product</i>	<i>Eggagement</i>	(Belanche et al., 2021)
<i>Customer engagement</i>	<i>Eggagement</i>	(Rajesh & Cathelina, 2025)
<i>Behavioral engagement</i>	<i>Eggagement</i>	(Asante et al. , 2023)

Fonte: Elaboração Própria

3.4 Tratamento de dados

O tratamento e a análise dos dados recolhidos foram realizados através do software *Jamovi* (versão 2.6.26). Inicialmente, os dados foram organizados num ficheiro Microsoft Excel, com o objetivo de assegurar uma estruturação adequada e facilitar a sua posterior importação para o software de análise estatística. Após a importação, procedeu-se à codificação e preparação dos dados para as análises subsequentes.

Com o objetivo de assegurar a fiabilidade e a representatividade das variáveis analisadas, os valores atribuídos a cada variável foram obtidos através do cálculo da média aritmética simples dos itens que compõem cada escala de medição. Esta abordagem permitiu sintetizar as respostas individuais num único valor representativo por variável, refletindo a tendência geral das opiniões dos participantes relativamente ao estudo em análise. Complementarmente, foi utilizado o software *Jamovi* para a realização de análises estatísticas descritivas. Estas incluíram medidas de tendência

central, como a média, e medidas de dispersão, com o objetivo de descrever com precisão o comportamento das variáveis e a variabilidade das respostas recolhidas.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Caracterização da amostra

Este tópico tem como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico dos participantes do estudo, contemplando variáveis como género, idade, nível de escolaridade, situação profissional e situação financeira atual. A descrição destas características visa proporcionar uma compreensão mais aprofundada da amostra analisada.

O estudo contou inicialmente com a participação de 195 indivíduos. No entanto, após a aplicação de critérios de inclusão, foram excluídas 24 respostas, resultando numa amostra final de 171 participantes. As exclusões referem-se a respostas de indivíduos que indicaram não adquirir qualquer tipo de produto cosmético, não se enquadrando, assim, nos objetivos da investigação.

Género

Relativamente ao género dos participantes deste estudo, por observação da tabela 2, a maioria pertence ao género feminino, representando 130 respostas, o que corresponde a 76% do total da amostra. Por sua vez, 41 dos participantes pertencem ao género masculino, correspondendo a 24% da amostra. É notório que existe um maior número de respostas provenientes de participantes do sexo feminino, o que deve ser tido em consideração na análise e interpretação dos resultados obtidos.

Tabela 2- Caracterização da amostra – Género

<i>Género</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência relativa (%)</i>
<i>Feminino</i>	130	76.0%
<i>Masculino</i>	41	24.0%

Fonte: Elaboração própria

Idade

No que diz respeito à faixa etária dos participantes, a amostra deste estudo é composta por um total de 171 indivíduos, com idades compreendidas entre os 18 e os 60 ou mais anos. Observa-se na tabela 3, que a maioria dos participantes se encontra na faixa etária dos 18 aos 27 anos, com

total de 88 respostas, o que representa 51,5% da amostra. Seguem-se os participantes entre os 28 e os 43 anos, com 37 respostas (21,6%). A faixa etária dos 44 aos 59 anos corresponde a um total de 39 respostas, o que representa 22,8% da amostra. Por fim, os participantes com 60 ou mais anos somam 7 respostas, o que equivale a 4,1% do total. A distribuição da faixa etária dos participantes revela uma maior concentração de respostas entre os indivíduos mais jovens, nomeadamente na faixa dos 18 anos aos 27 anos de idade.

Tabela 3- Caracterização da amostra – Idade

<i>Idade</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência Relativa (%)</i>
<i>18-27 anos</i>	88	51.5%
<i>28-43 anos</i>	37	21.6%
<i>44-59 anos</i>	39	22.8%
<i>60+ anos</i>	7	4.1%

Fonte: Elaboração própria

Situação Profissional

No que respeita à situação profissional dos participantes, verifica-se que, por observação da tabela 4, a maioria exerce funções por conta de outrem, totalizando 98 indivíduos, o que representa 57,3% da amostra. Seguem-se os trabalhadores-estudantes, com 32 participantes (18,7%), e os estudantes, com 17 respostas, correspondendo a 9,9%. Logo depois os trabalhadores por conta própria, equivalendo a 15 participantes (8,8%), enquanto os reformados representam uma percentagem de 3,5% da amostra, com um total de 6 respostas. Em percentagens mais reduzidas surgem os nómadas digitais, com 2 participantes (1,2%), e, por fim, os desempregados, com apenas 1 resposta, o que corresponde a 0,6% da amostra.

Tabela 4- Caracterização da amostra – Situação profissional

<i>Situação Profissional</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência Relativa (%)</i>
<i>Desempregado</i>	1	0.6%
<i>Estudante</i>	17	9.9%
<i>Trabalhador-estudante</i>	32	18.7%
<i>Trabalhador por conta própria</i>	15	8.8%

<i>Trabalhador por conta de outrem</i>	98	57.3%
<i>Nómada Digital</i>	2	1.2%
<i>Reformado</i>	6	3.5%

Fonte: Elaboração própria

Nível de escolaridade

No que se refere ao nível de escolaridade dos participantes, verifica-se através da tabela 5, que a maioria possui formação ao nível do Bacharelato/Licenciatura, totalizando 78 indivíduos, o que representa 45,6% da amostra. Segue-se o grau de Mestrado, com 37 participantes (21,6%), e o ensino secundário, com 27 respostas (15,8%). Com percentagens semelhantes, surgem a pós-graduação, com 21 participantes (12,3%), e, por fim, o Doutoramento, com 8 participantes, correspondendo a 4,7% da amostra.

Tabela 5- Caracterização da amostra – Nível de escolaridade

<i>Nível de escolaridade</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência Relativa (%)</i>
<i>Secundário</i>	27	15.8%
<i>Bachelorato/Licenciatura</i>	78	45.6%
<i>Pós-graduação</i>	21	12.3%
<i>Mestrado</i>	37	21.6%
<i>Doutoramento</i>	8	4.7%

Fonte: Elaboração própria

Situação financeira

No que se refere à perceção dos participantes relativamente à adequação do rendimento atual face às suas necessidades, a maioria indica que consegue gerir com o rendimento de que dispõe, totalizando 109 respostas, o que corresponde a 63,7% da amostra. Seguem-se os participantes que afirmam viver confortavelmente com o rendimento atual, com 38 respostas (22,2%). Por outro lado, 19 participantes (11,1%) referem que é difícil gerir com o rendimento atual, enquanto apenas 5 indivíduos (2,9%) consideram muito difícil fazê-lo. Estes dados indicam que, apesar de uma maioria expressar alguma estabilidade financeira, existe uma proporção não

negligenciável de participantes que enfrenta dificuldades em gerir o seu rendimento, como é possível observar na tabela 6:

Tabela 6- Caracterização da amostra – Situação Financeira

<i>Situação Financeira</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência Relativa (%)</i>
<i>Muito difícil com o rendimento atual</i>	5	2.9%
<i>Difícil com o rendimento atual</i>	19	11.1%
<i>A conseguir gerir com o rendimento atual</i>	109	63.7%
<i>A viver confortavelmente com o rendimento atual</i>	38	22.2%

Fonte: Elaboração própria

Local de residência

No que diz respeito ao local de residência dos participantes, verifica-se, por observação da tabela 7, que a maioria reside na região de Lisboa, com um total de 116 indivíduos, o que representa 67,8% da amostra. Seguem-se os participantes da região Norte, com 21 respostas (12,3%), e da região Centro, com 15 participantes (8,8%). No Algarve residem 5 participantes, correspondendo a 2,9% da amostra, enquanto o Alentejo é indicado por 4 participantes (2,3%). Quanto às regiões autónomas, 2 participantes (1,2%) referem residir nos Açores, e 1 participante (0,6%) na Madeira. Por fim, 7 participantes indicaram residir fora de Portugal, o que equivale a 4,1% da amostra.

Tabela 7- Caracterização da amostra – Local de residência

<i>Local de residência</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência Relativa (%)</i>
<i>Norte</i>	21	12.3%
<i>Centro</i>	15	8.8%
<i>Lisboa</i>	116	67.8%
<i>Alentejo</i>	4	2.3%
<i>Algarve</i>	5	2.9%
<i>Região Autónoma dos Açores</i>	2	1.2%
<i>Região Autónoma da Madeira</i>	1	0.6%
<i>Fora de Portugal</i>	7	4.1%

Fonte: Elaboração própria

Fontes de Informação Utilizadas na Decisão de Compra de Produtos de Cosmética

Com o objetivo de compreender quais os canais de informação mais utilizados pelos consumidores no momento de adquirir um novo produto de cosmética, foi colocada uma questão de resposta múltipla, permitindo a seleção de até três opções. Esta abordagem procurou captar a diversidade de fontes utilizadas pelos participantes na sua tomada de decisão.

Relativamente aos resultados obtidos, observa-se na tabela 8, que a maioria dos participantes recorre a amigos ou familiares como principal fonte de informação, com um total de 109 respostas, o que representa 27,0% das escolhas. Em seguida, surgem as experiências anteriores com produtos semelhantes, mencionadas por 104 participantes (25,8%). As redes sociais também se destacam como um canal relevante, com 90 respostas (22,3%). Os anúncios publicitários foram referidos por 55 participantes, correspondendo a 13,65% das escolhas, enquanto as recomendações dos retalhistas foram selecionadas por 45 participantes, o que representa 11,2%.

Tabela 8- Caracterização da amostra – Fontes de Informação Utilizadas na Decisão de Compra de Produtos de Cosmética

<i>Canais de utilização</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência relativa (%)</i>
<i>Anúncios</i>	55	13.6%
<i>Experiências anteriores</i>	104	25.8%
<i>Amigos/ Familiares</i>	109	27.0%
<i>Recomendações dos retalhistas</i>	45	11.2%
<i>Redes Sociais</i>	90	22.3%

Fonte: Elaboração própria

Compra de produtos de Cosmética on-line

No que respeita à aquisição de produtos de cosmética através de plataformas digitais, observa-se que uma maioria significativa dos participantes afirma recorrer a este meio, representando 114 respostas, o que corresponde a 66,7% da amostra como é possível observar na tabela 9. Por outro lado, 57 dos participantes (33,3%) indicaram não realizar compras de produtos de cosmética online. Estes dados refletem uma tendência crescente de digitalização no comportamento de consumo, o que está em consonância com a evolução do setor cosmético e com o impacto crescente das tecnologias digitais.

Tabela 9- Caracterização da amostra – Compra de produtos de Cosmética on-line

<i>Compra de produtos de Cosmética on-line</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência relativa (%)</i>
<i>Não</i>	57	33.3%
<i>Sim</i>	114	66.7%

Fonte: Elaboração própria

Frequência de visualização de anúncios digitais de cosmética

Relativamente à frequência com que os participantes visualizam anúncios digitais relacionados com produtos de cosmética, verifica-se na tabela 10, que a maioria refere uma exposição frequente ou moderada a este tipo de conteúdos. Concretamente, 71 participantes afirmaram visualizar frequentemente anúncios digitais de cosmética, o que representa 41,5% da amostra. Por sua vez, 67 participantes indicaram fazê-lo às vezes, correspondendo a 39,2%. Um número mais reduzido, 24 indivíduos, referiu visualizar raramente este tipo de anúncios, o que equivale a 14,0%. Apenas 7 participantes afirmaram que veem sempre anúncios digitais de cosmética (4,1%) e apenas 2 indicaram nunca os visualizar (1,2%).

Tabela 10- Caracterização da amostra – Frequência de visualização de anúncios digitais de cosmética

<i>Frequência de visualização de anúncios digitais de cosmética</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência relativa (%)</i>
<i>Nunca</i>	2	1.2%
<i>Raramente</i>	24	14.0%
<i>Às vezes</i>	67	39.2%
<i>Frequentemente</i>	71	41.5%
<i>Sempre</i>	7	4.1%

Fonte: Elaboração própria

Conhecimento sobre anúncios CGI

No que diz respeito ao conhecimento dos participantes sobre anúncios que recorrem a CGI, os resultados apresentados na tabela 11 mostram que a maioria dos inquiridos tem consciência deste tipo de conteúdo publicitário. Especificamente, 111 participantes afirmaram conhecer este

tipo de anúncios, o que corresponde a 64,9% da amostra. Por outro lado, 60 participantes, representando 35,1%, indicaram não ter conhecimento sobre anúncios que utilizam CGI. Estes dados revelam que, embora ainda exista uma parte considerável dos consumidores que desconhece esta tecnologia, uma maioria significativa já reconhece a sua presença na publicidade.

Tabela 11- Caracterização da amostra –Conhecimento sobre anúncios CGI

<i>Conhecimento sobre anúncios CGI</i>	<i>Frequência Absoluta</i>	<i>Frequência relativa (%)</i>
<i>Não</i>	60	35.1%
<i>Sim</i>	111	64.9%

Fonte: Elaboração própria

4.2 Resultados da amostra

Neste capítulo serão apresentados os principais resultados obtidos a partir da análise estatística dos dados recolhidos, onde o objetivo é descrever, de forma clara, os comportamentos observados na amostra relativamente às variáveis em estudo, em articulação com as hipóteses previamente formuladas. Esta análise será feita através da aplicação de testes estatísticos nomeadamente a regressão linear simples e o teste t.

No que diz respeito à hipótese principal: **A percepção de inovação em anúncios CGI em comparação com anúncios sem recurso a esta tecnologia afeta a intenção de compra dos consumidores**, realizou-se uma análise de regressão linear para examinar se a percepção de inovação nos anúncios CGI em comparação com anúncios sem recurso a esta tecnologia, afeta a intenção de compra dos consumidores. Para estabelecer um parâmetro de referência para a análise, foi calculada a média das respostas aos 16 itens que compõem a escala de percepção de inovação e 16 itens que dizem respeito à intenção de compra.

Inicialmente para testar a fiabilidade de cada variável a analisar foi realizado o teste *Alfa de Cronbach*. Através do teste conseguimos concluir todas as variáveis em estudo apresentam um *Alfa de Cronbach* superior a 0.7, nomeadamente 0.940 na percepção de inovação o que indica uma boa fiabilidade, já a intenção de compra indica 0.969, também superior a 0.7, indicando uma boa fiabilidade, concluindo que ambas as variáveis são confiáveis (Anexo C).

Seguidamente após analisar a fiabilidade de cada variável foi realizada a verificação de pressupostos do teste de regressão linear simples para garantir que os dados cumprem os requisitos estatísticos:

1. Tamanho da amostra: $50+8*K$

O tamanho da amostra para este estudo é de $N=171$ participantes. Este valor é considerado adequado para a análise de regressão linear simples, uma vez que supera as recomendações mínimas de tamanho de amostra. onde o valor K representa o número de variáveis independentes, neste caso 1.

2. Linearidade: Gráfico Q-Q

Como forma de verificar a linearidade entre a variável independente (Percepção de Inovação) e a variável dependente (Intenção de Compra), foi realizado um gráfico de dispersão, onde é possível observar que o gráfico apresenta uma tendência linear. Apesar do teste do *Shapiro-Wilk* indicar uma ligeira transgressão da normalidade dos resíduos ($p=0.005$), *Q-Q plot* indica uma distribuição aproximadamente normal, apenas algumas discrepâncias nas pontas. Assim considera-se que o pressuposto de normalidade está suficientemente cumprido para efeitos de análise. (Anexo D)

3. Independência dos Erros: Teste de *Durbin-watson*

Tendo como base o teste de *Durbin-Watson*, é possível verificar que o valor é de 1.66 e desta forma, retiramos um valor superior a 1 e inferior a 3, considera-se que o pressuposto da independência dos erros foi verificado (Anexo E).

4. Homocedasticidade: Gráficos de resíduos

No primeiro gráfico, é possível observar uma dispersão dos pontos, em geral estes assemelham-se a uma nuvem retangular centrada em torno do zero, indicando assim um valor positivo, e, por sua vez, que o pressuposto de homocedasticidade está a ser cumprido. Já no segundo gráfico que representa os resíduos da variável dependente, existe uma dispersão dos pontos embora estejam centrados a volta do zero. Neste sentido, este valor acaba por causar uma quebra do pressuposto, sendo, por isso, necessário a realização do teste de *Bresuhch-Pagan*. O valor deste teste foi de 0.685, inferior ao valor do p-value (0.05), podendo concluir que o pressuposto de homocedasticidade pode ser assumido como válido. Por fim, o terceiro gráfico, que exhibe os resíduos da variável independente, apresenta uma nuvem de pontos que se distribui de forma aleatória e com uma variância, o que também indica que o pressuposto está a ser cumprido (Anexo G).

Depois de confirmada a fiabilidade das variáveis em estudo, procedeu-se à análise dos resultados através da regressão linear simples. Esta análise teve como objetivo perceber se existe

uma relação entre a percepção de inovação dos anúncios com CGI (variável independente) e a intenção de compra dos consumidores (variável dependente). Os resultados mostraram que essa relação é estatisticamente significativa, o que significa que a percepção de inovação tem, de facto, um impacto relevante na intenção de compra. A correlação entre as duas variáveis foi moderada ($R = 0,632$), o que indica que, de forma geral, quanto mais inovador o consumidor percebe o anúncio, maior é a sua intenção de comprar o produto.

Além disso, o valor de $R^2 = 0,399$ revela que cerca de 39,9% da variação na intenção de compra pode ser explicada pela percepção de inovação. Ou seja, quase 40% da decisão de compra é influenciada pela forma como o consumidor percebe o anúncio como sendo inovador. Para avaliar estatisticamente a relação entre as variáveis, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- **H0:** O coeficiente de regressão (β) é igual a zero, ou seja, a percepção de inovação não tem efeito significativo sobre a intenção de compra.
- **H1:** O coeficiente de regressão (β) é diferente de zero, ou seja, a percepção de inovação tem um efeito significativo sobre a intenção de compra.

O teste F evidenciou a significância global do modelo com os resultados $F=12$ e $p<0,001$, como este valor é inferior ao p-value (<0.05), a hipótese nula é rejeitada. Além disso, o coeficiente de regressão estimado para a variável PI foi de 0,953, também com um valor de $p < 0,001$, o que significa que à medida que aumenta a percepção de inovação num anúncio, também tende a aumentar a intenção de compra dos consumidores. Assim, os dados sustentam que a percepção de inovação nos anúncios CGI influencia positivamente a intenção de compra dos consumidores, sendo a hipótese suportada.

Tabela 12- Regressão Linear

Regressão Linear

Medidas de Ajustamento do Modelo

Modelo	R	R ²	Teste ao Modelo Global			
			F	gl1	gl2	p
1	0.632	0.399	112	1	169	< .001

Nota. Models estimated using sample size of N=171

Coefficientes do Modelo - Média_IC

Preditor	Estimativas	Erro-padrão	t	p
Intercepto	-0.577	0.3748	-1.54	0.126
Média_PI	0.953	0.0899	10.60	< .001

Fonte: Elaboração própria

Na Hipótese 1: **Os anúncios que utilizam CGI são percebidos pelos consumidores como mais inovadores do que os anúncios sem CGI.** Foi utilizado o teste-t para uma amostra. A escolha deste teste deve-se ao facto de os consumidores terem sido expostos a uma comparação entre anúncios e não a dois grupos diferentes que medem em separado a percepção de inovação em relação a cada anúncio.

Para estabelecer um parâmetro de referência para a análise, foi calculada a média das respostas aos 16 itens que compõem a escala de percepção de inovação dos anúncios CGI em comparação com os anúncios sem recurso a esta tecnologia. Considerando que a escala de *Likert* utilizada, varia de 1 (“Discordo totalmente”) a 5 (“Concordo totalmente”), onde o valor médio colocado é 3, representando o ponto neutro.

Posto isto foram formuladas as seguintes hipóteses estatísticas:

H0: A média da percepção de inovação é ≤ 3 em relação a anúncios CGI e anúncios sem recurso a esta tecnologia

H1: A média da percepção de inovação é > 3 em relação a anúncios CGI e anúncios sem recurso a esta tecnologia

O teste pressupõe que a média da resposta seja maior que 3 para suportar a hipótese alternativa. Com base na análise estatística apresentada na tabela abaixo, observa-se que a diferença da média em relação ao ponto neutro foi estatisticamente significativa com o $t = 25,1$; $p < 0,001$. Esses resultados permitem rejeitar a hipótese nula e concluir que os anúncios com CGI foram percebidos pelos participantes como significativamente mais inovadores do que os anúncios digitais tradicionais. Dessa forma, a hipótese em estudo foi suportada pelos dados coletados, como é possível verificar por observação da tabela 13.

Tabela 13- Teste t para uma amostra

Teste t para uma amostra

Teste t para uma amostra		Estadística	gl	p
Media_PI	t de Student	25.1	170	< .001

Nota. $H_1: \mu > 3$

Fonte: Elaboração própria

Para a segunda hipótese: **As campanhas de marketing digital que utilizam CGI e são percebidas pelos consumidores como inovadoras estão associadas a um maior nível de *engagement digital***, realizou-se uma análise de regressão linear simples para examinar se a percepção de inovação nos anúncios CGI percebidas pelos consumidores estão associadas a um maior nível de *engagement digital*. Para estabelecer um parâmetro de referência para a análise, foi calculada a média das respostas aos 16 itens que compõem a escala de percepção de inovação e os 11 itens que compõem o *engagement*.

Primeiramente foi testado os respetivos *Alfas de Cronbach* para provar a fiabilidade de cada variável a analisar, (Anexo H). Através do teste foi possível concluir que todas as variáveis em estudo apresentam um *Alfa de Cronbach* superior a 0.7. Tal como a análise anterior, a percepção de inovação corresponde a 0.940 o que indica uma boa fiabilidade, e o *engagement* a 0.958, indicando também uma confiança positiva. Desta forma, é possível concluir que ambas as variáveis são fiéis.

Após esta análise para cada variável foi realizada a verificação de pressupostos do teste da regressão linear simples para garantir que os dados comprem com os requisitos estatísticos:

1. Tamanho da amostra: $50+8*K$

O tamanho da amostra para este estudo é de $N=171$ participantes. Este valor é considerado adequado para a análise de regressão linear simples, uma vez que supera as recomendações mínimas de tamanho de amostra. Em que o valor K representa o número de variáveis independentes, caso 1.

2. Linearidade: - gráfico Q-Q

Como forma de verificar a linearidade entre a variável independente (Percepção de Inovação) e a variável dependente (*Engagement*) foi realizado um gráfico de dispersão, sendo possível averiguar que o gráfico apresenta uma tendência linear. (ANEXO I)

Apesar de o teste de *Shapiro-Wilk* ter indicado uma ligeira transgressão da normalidade dos resíduos ($p = 0,019$), o *Q-Q plot* mostra que a distribuição é aproximadamente normal, com desvios apenas nas extremidades. Dado o tamanho da amostra ($N= 171$) e a robustez do modelo, considera-se que a normalidade está suficientemente cumprida para que os resultados da regressão possam ser interpretados com confiança. (ANEXO J)

3. Independência dos Erros: Teste de *Durbin-watson*

Ao ter por base o teste de *Durbin-Watson*, é possível verificar que o valor é de 1.57 e desta forma, retiramos um valor superior a 1 e inferior a 3, considera-se que o pressuposto da independência dos erros foi verificado. (ANEXO J)

4. Homocedasticidade: - Gráficos de resíduos

No primeiro gráfico, os resíduos contra os valores ajudados, é possível observar uma dispersão dos pontos que, em geral, se assemelha a uma nuvem retangular, centrada em torno do zero, indicando assim um valor positivo. Já no segundo gráfico onde é comparado o resíduo da variável dependente existe uma possível transgressão do pressuposto, indicando que a variância dos erros, pode não ser constante para todos os níveis da variável. Acabando por causar uma quebra do pressuposto sendo crucial realizar o teste de *Breusch-Pagan*, que indicou um valor de 0.241, o que significa que é inferior a 0.05 assumido o pressuposto como válido. (ANEXO K), O terceiro gráfico apresenta os resíduos que dizem respeito à variável independente, onde este apresenta uma nuvem de pontos que se distribui de forma aleatória e com uma variância aparentemente constante ao longo do eixo horizontal, centrada em torno de zero. Embora existam alguns pontos dispersos, estes não parecem comprometer a aleatoriedade geral da dispersão nem a consistência da variância dos resíduos (Anexo L).

Após confirmada a fiabilidade das variáveis em estudo, procedeu-se à análise dos dados através de uma regressão linear simples, com o objetivo de avaliar se a variável independente (intenção de compra) influencia a variável dependente (*engagement* digital) Os resultados revelaram que a variável independente exerce um efeito estatisticamente significativo sobre a variável dependente. A correlação entre ambas foi moderada ($R = 0,485$), indicando uma relação positiva, e o coeficiente de determinação ($R^2 = 0,235$) demonstrando que cerca de 23,5% da variabilidade do *engagement* digital pode ser explicada pela percepção de inovação. Para avaliar estatisticamente a relação entre as variáveis, foram então formuladas as seguintes hipóteses:

- **H0:** O coeficiente de regressão (β) é igual a zero, ou seja, a percepção de inovação não tem efeito significativo sobre o *engagement*.
- **H1:** O coeficiente de regressão (β) é diferente de zero, ou seja, a percepção de inovação tem um efeito significativo sobre o *engagement*.

O teste F confirmou a significância genérica do modelo $F = 51,9$; $p < 0,001$, permitindo rejeitar a hipótese nula. O coeficiente avaliado para a variável explicativa foi de 0,841 ($p < 0,001$), o que indica que um aumento na percepção de inovação está associado a um aumento correspondente ao

engagement digital. Assim, conclui-se que os dados apoiam a hipótese de que a percepção de inovação influencia positivamente o *engagement* digital.

Tabela 14- Regressão Linear

Regressão Linear

Medidas de Ajustamento do Modelo						
Modelo	R	R ²	Teste ao Modelo Global			
			F	gl1	gl2	p
1	0.485	0.235	51.9	1	169	< .001

Nota. Models estimated using sample size of N=171

Coeficientes do Modelo - Média_EG				
Preditor	Estimativas	Erro-padrão	t	p
Intercepto	-0.425	0.487	-0.874	0.383
Média_PI	0.841	0.117	7.202	< .001

Fonte: Elaboração própria

A última hipótese: **A credibilidade percebida dos anúncios digitais influenciada pelo uso de CGI, impacta a intenção de compra dos consumidores**, realizou-se uma análise de regressão linear simples para examinar se a credibilidade percebida dos anúncios digitais, influenciada pelo uso de CGI impacta a intenção de compra dos consumidores. Para estabelecer um parâmetro de referência para a análise, foi calculada a média das respostas aos 16 itens que compõem a escala da intenção de compra e os 8 itens que correspondem à credibilidade.

Antes de mais foi realizado os respetivos *Alfas de Cronbach* para testar a fiabilidade de cada variável a analisar (Anexo M). Através do teste é possível concluir que as variáveis em estudo apresentam um *Alfa de Cronbach* superior a 0.7. Tal como estudado anterior a intenção de compra corresponde a 0.969 e a credibilidade 0.839, ambos superiores a 0.7, o que indica uma boa fiabilidade, concluindo assim, que as variáveis são confiáveis.

Seguidamente foi realizada a verificação de pressupostos de regressão linear simples de modo a garantir que os dados em análise comprem com os requisitos estatísticos:

1. Tamanho da amostra: $50+8*K$

O tamanho da amostra para este estudo é de $N=171$ participantes. Este valor é considerado adequado para a análise de regressão linear simples, uma vez que supera as recomendações mínimas de tamanho de amostra. onde o valor K representa o número de variáveis independentes, neste caso 1.

2. Linearidade: - gráfico Q-Q

O Gráfico Q-Q dos resíduos padronizados é utilizado para avaliar visualmente a normalidade da distribuição dos erros do modelo. Neste gráfico, observa-se que a maioria dos pontos estão alinhados muito perto com a linha diagonal, que representa uma distribuição normal teórica. Este alinhamento indica que os resíduos se distribuem de forma aproximadamente normal. (ANEXO N)

Além da análise visual, o teste de *Shapiro-Wilk*, apresentou uma estatística de 0.988 com um p-valor de 0.151. Dado que este p-valor é superior ao nível de significância de 0.05, não há evidência estatística para rejeitar a hipótese nula, o que indica que os resíduos seguem uma distribuição normal. Consequentemente, o pressuposto de normalidade dos resíduos é considerado cumprido para esta análise. (ANEXO O)

3. Independência dos Erros: Teste de *Durbin-Watson*

Tendo como base o teste de *Durbin-Watson*, é possível verificar que o valor é de 2.18 e desta forma, retiramos um valor superior a 1 e inferior a 3, considera-se que o pressuposto da independência dos erros foi verificado, uma vez que não existe evidencia significativa entre os resíduos. (ANEXO O)

4. Homocedasticidade: - Gráficos de resíduos

Para avaliar o pressuposto da homocedasticidade, foram analisados os gráficos de resíduos. No primeiro gráfico, observa-se uma dispersão dos pontos que forma uma nuvem retangular centrada em torno do zero, com variância relativamente constante ao longo dos valores ajustados, o que indica conformidade com o pressuposto. O segundo gráfico, que relaciona os resíduos com a variável dependente (intenção de compra), também revela uma dispersão aparentemente aleatória e constante, sem indícios visíveis de heterocedasticidade. Por fim, o terceiro gráfico, que representa os resíduos em função da variável independente (credibilidade), mostra igualmente uma distribuição aleatória dos pontos, com variância estável ao longo do eixo horizontal. Em conjunto, estes resultados sugerem que o pressuposto da homocedasticidade está satisfeito (Anexo P).

Após esta validação das variáveis, é possível observar que os resultados da regressão linear simples, conclui que a variável independente (credibilidade) exerce um efeito estatisticamente significativo sobre a variável dependente (intenção de compra). A correlação observada entre as variáveis foi forte ($R = 0.822$), indicando uma relação positiva e robusta entre elas. O coeficiente

de determinação ($R^2 = 0.675$) aponta que aproximadamente 67.5% da variabilidade em que a intenção de compra pode ser explicada pela credibilidade.

Para esta análise, foram formuladas as seguintes hipóteses:

H0: O coeficiente de regressão (β) é igual a zero, ou seja, a credibilidade não tem efeito significativo sobre a intenção de compra.

H1: O coeficiente de regressão (β) é diferente de zero, ou seja, a credibilidade tem um efeito significativo sobre a intenção de compra.

O teste F para o modelo global evidenciou a significância estatística do modelo $F = 351$, $p < 0.001$, permitindo rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente de regressão seria igual a zero e confirmando que o modelo, como um todo, é altamente significativo. Adicionalmente, o coeficiente estimado para credibilidade foi de 1.073 ($p < 0.001$), revelando que um aumento da mesma está associado a um aumento correspondente na intenção de compra. Assim, os dados sustentam a credibilidade em anúncios CGI influencia positivamente a intenção de compra, sendo a hipótese suportada.

Tabela 15- Regressão Linear

Regressão Linear

Medidas de Ajustamento do Modelo			Teste ao Modelo Global			
Modelo	R	R ²	F	gl1	gl2	p
1	0.822	0.675	351	1	169	< .001

Nota. Models estimated using sample size of N=171

Coeficientes do Modelo - Média_IC				
Preditor	Estimativas	Erro-padrão	t	p
Intercepto	-0.420	0.2052	-2.05	0.042
Média_C	1.073	0.0573	18.73	< .001

Fonte: Elaboração própria

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

O presente estudo teve como principal objetivo compreender de que forma a percepção de inovação associada ao uso do CGI em campanhas de marketing digital influencia a intenção de compra dos consumidores no setor da cosmética, em comparação com anúncios que não recorrem a esta tecnologia. Os resultados obtidos por meio da análise estatística confirmam as hipóteses

inicialmente formuladas, fornecendo contributos relevantes para a compreensão do impacto da perceção de inovação sobre o comportamento do consumidor neste contexto específico.

Em primeiro lugar, verificou-se que os anúncios que utilizam CGI são significativamente percebidos como mais inovadores do que os anúncios digitais tradicionais, o que responde de forma clara ao primeiro objetivo específico do estudo, bem como à respetiva subquestão de investigação. A inovação percebida atua, neste caso, como um elemento diferenciador de elevada relevância, posicionando o CGI como uma ferramenta de vanguarda no panorama atual do marketing digital. Num setor como o da cosmética, caracterizado por uma elevada saturação e constante competitividade, o recurso a estratégias inovadoras torna-se imperial para captar a atenção dos consumidores e destacar as marcas no mercado. Assim, o CGI revela-se como um recurso estratégico com um elevado potencial para agregar valor à comunicação publicitária.

No que diz respeito ao envolvimento digital (*engagement*), os resultados obtidos evidenciam que a perceção de inovação exerce um impacto positivo sobre este indicador. Este resultado corrobora o segundo objetivo específico e respetiva subquestão, demonstrando que os consumidores tendem a envolver-se mais com conteúdos que consideram inovadores. Este envolvimento pode traduzir-se numa maior partilha, comentários e interações com a marca, contribuindo para um maior alcance e eficácia das campanhas publicitárias.

Adicionalmente, os dados sustentam que a credibilidade percebida está positivamente associada à intenção de compra, o que vai ao encontro do terceiro objetivo específico da investigação, reforçando a ideia de que a confiança transmitida pelos anúncios é um fator decisivo na mudança de interesse em relação à intenção de compra.

De forma geral, os resultados obtidos demonstram coerência entre os objetivos propostos, as questões de investigação e as hipóteses testadas, validando o modelo conceptual desenvolvido. A análise empírica permite concluir que a perceção de inovação, o *engagement* digital e a credibilidade percebida são fatores determinantes para o sucesso de campanhas de marketing digital que integram tecnologias emergentes, como o CGI.

Nesse sentido, este estudo contribui com *insights* valiosos para o desenvolvimento de estratégias de comunicação mais eficazes, sustentadas pela inovação tecnológica e alinhadas com as expectativas e comportamentos do consumidor.

Conforme demonstrado na Tabela 16, os resultados estatísticos analisados suportam todas as hipóteses formuladas no início do estudo, validando as relações propostas entre perceção de

inovação, *engagement* digital, credibilidade percebida e intenção de compra no contexto de anúncios com recurso a CGI.

Tabela 16- Hipóteses e Resultados

HIPÓTESES	RESULTADOS
HPrincipal	Suportada
H1	Suportada
H2	Suportada
H3	Suportada

Fonte: Elaboração própria

6. LIMITAÇÕES E INVESTIGAÇÕES FUTURAS

O presente estudo, embora tenha contribuído significativamente para a compreensão da percepção de inovação associada ao uso de CGI em campanhas de marketing digital, bem como da sua influência na intenção de compra dos consumidores, no setor da cosmética, em comparação com anúncios que não recorrem a esta tecnologia, reconhece algumas limitações que poderão ter influenciado os resultados e a respetiva generalização. A identificação e análise crítica dessas limitações revelam-se fundamentais para uma avaliação rigorosa da investigação realizada, bem como para a orientação de estudos futuros.

Uma das principais limitações prende-se com a ausência de uma definição clara e explícita do conceito de produtos de cosmética, no questionário aplicado. Esta omissão poderá ter dado origem a interpretações divergentes por parte dos participantes, especialmente entre os do sexo masculino, que, em determinados contextos, podem associar o termo sobretudo a produtos de maquilhagem. Tal ambiguidade pode ter introduzido um viés nas respostas, uma vez que as percepções relativas à inovação, credibilidade e intenção de compra associadas a anúncios com CGI podem variar significativamente entre diferentes categorias de produtos cosméticos como por exemplo, cuidados da pele, perfumes ou maquilhagem. Nesse sentido, investigações futuras poderão beneficiar da inclusão de uma definição operacional clara ou da segmentação do estudo por subcategorias de produtos, de modo a captar percepções mais precisas e diferenciadas.

Outra limitação relevante, diz respeito à estrutura do questionário, que consistiu na avaliação isolada de cada anúncio por dois grupos distintos de participantes, em vez de adotar um formato comparativo direto entre os anúncios com e sem CGI. Esta abordagem pode ter restringido

a capacidade dos respondentes de identificar e refletir sobre diferenças subtis entre os estímulos, limitando, assim, a profundidade das percepções recolhidas. Assim, futuras investigações poderão beneficiar de um delineamento experimental que incorpore comparações explícitas entre estímulos, aumentando o vigor e a validade das conclusões obtida.

Ao reconhecer estas limitações e ao considerar as propostas para investigações futuras, o campo de estudo relativo à aplicação de CGI no marketing digital de cosméticos poderá ser aprofundado, promovendo a produção de conhecimento mais robusto e com maior relevância tanto para a prática profissional como para a investigação académica.

BIBLIOGRAFIA

- Yussof et al., F. (janeiro de 2019). Augmented Reality: A Systematic Literature Review and Prospects for Future Research in Marketing and Advertising Communication. pp. 459-473. doi:10.1007/978-981-13-6031-2_36
- Abdelmissih, S. (abril de 2023). Artificial Intelligence (AI) and Human Communication and Cognition: Hope and Concerns. 4, pp. 40966- 40968. doi:10.26717/BJSTR.2023.49.007849
- Abdou, A. (junho de 2024). The importance of employing CGI technology in advertising design, advantages and disadvantages. 12(01), pp. 73-83. Obtido em 3 de fevereiro de 2025, de <https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/85/12/1/249390>
- Adámková, K., & Hadrava, J. (maio de 2024). Customer attitudes towards CGI (ComputerGenerated Imagery) advertisement pictured inadvert depicted in real-life scenes. pp. 1-69. Obtido em 19 de outubro de 2024, de <https://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1872665/FULLTEXT03.pdf>
- Ahn et al., R. (agosto de 2022). Demystifying Computer-Generated Imagery (CGI) Influencers: The Effect of Perceived Anthropomorphism and Social Presence on Brand Outcomes. 22(3), pp. 327-335. doi:<https://doi.org/10.1080/15252019.2022.2111242>
- Arbaiza et al., F. (Outubro de 2024). AI-Driven Advertising Activity: Perspectives from Peruvian Advertisers. 37, pp. 273-292. doi:10.15581/003.37.4.273-292
- Asante et al., I. (2023). The Organic Marketing Nexus: The Effect of Unpaid Marketing. 15, pp. 2-24. doi:10.3390/su15010148
- Atzori et al., L. (outubro de 2010). The Internet of Things: A Survey. 54(15), pp. 2787-2805. doi:10.1016/j.comnet.2010.05.010
- Babics, I., & Jermolajeva, E. (dezembro de 2024). Development of Social Platforms and New Opportunities in Digital Marketing. pp. 1-18. doi:10.7250/csimq.2024-41.02
- Bakar et al., M. (Julho de 2015). Attributes for Image Content That Attract Consumers' Attention to Advertisements. pp. 309-314. doi:10.1016/j.sbspro.2015.06.349

- Belanche et al., D. (março de 2021). Understanding influencer marketing: The role of congruence between. pp. 186-195. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.03.067>
- Bist et al., A. (novembro de 2022). Managing Digital Transformation in Marketing:"Fusion of Traditional Marketing and Digital Marketing". 1(1), pp. 18-27. doi:10.34306
- Bolton et al., R. (junho de 2013). Understanding Gen Y and their use of social media: A review and research agenda. 24(3), pp. 245-267. doi:10.1108/09564231311326987
- Brodie et al., R. (agosto de 2011). Consumer engagement in a virtual brand community: An exploratory analysis. 66(1), pp. 105-114. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.029>
- Cameron, G., & Curtin, P. (março de 1995). Tracing Sources of Information Pollution: A Survey and Experimental Test of Print Media's Labeling Policy for Feature Advertising. 72(1), pp. 178-189. doi:10.1177/107769909507200115
- Camilleri, M. (julho de 2023). Artificial intelligence governance: Ethical considerations and implications for social responsibility. pp. 1-15. doi:10.1111/exsy.13406
- Campaigns, F. (setembro de 2023). Obtido de <https://www.famouscampaigns.com/2023/09/loreal-dazzles-instagram-with-cgi-lipstick-display/>
- Carmigniani et al., J. (dezembro de 2010). Augmented reality technologies, systems and applications. 1, pp. 341-377. doi:10.1007/s11042-010-0660-6
- Cheung et al., C. (janeiro de 2011). CUSTOMER ENGAGEMENT IN AN ONLINE SOCIAL PLATFORM: A CONCEPTUAL MODEL AND SCALE DEVELOPMENT. pp. 1-8. Obtido em 10 de fevereiro de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/220268891_Customer_Engagement_in_an_Online_Social_Platform_A_Conceptual_Model_and_Scale_Development
- Chin, T., & Harizan, S. (março de 2017). Factors Influencing Consumers' Purchase Intention of Cosmetic Products in Malaysia. 3(1), pp. 1-15. Obtido em 05 de outubro de 2024, de https://www.researchgate.net/publication/378938302_Factors_Influencing_Consumers'_Purchase_Intention_of_Cosmetic_Products_in_Malaysia

- Coker et al., K. (julho de 2021). Video storytelling ads vs argumentative ads: how hooking viewers enhances consumer engagement. pp. 1-32. doi:10.1108/JRIM-05-2020-0115
- Correa, L., & Díaz-Lucena, A. (2024). Analysis of success on Instagram of Fake Out-Of-Home advertising. 28(2), pp. 77-95. doi:10.17979/redma.2024.28.2.11286
- Craig, A. (junho de 2013). What Is Augmented Reality? Understanding Augmented Reality: Concepts And Applications. Morgan Kaufmann. Obtido em 05 de janeiro de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/277306153_Understanding_Augmented_Reality_Concepts_And_Applications
- Daily, M. (julho de 2023). Obtido de <https://marksmendaily.com/business/hold-on-the-viral-maybellines-eyelift-campaign-wasnt-real-never-mind-here-are-some-more-stunning-examples-of-marketing-innovation/>
- Desouky, D. (outubro de 2020). Visual Storytelling in Advertising: A Study of Visual Storytelling as a Marketing Approach for Creating Effective Ads. pp. 118-127. doi: 10.20431/2349-0381.0710015
- Dovaliene et al., A. (dezembro de 2015). The Relations between Customer Engagement, Perceived Value and Satisfaction: The Case of Mobile Applications. pp. 659-664. doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.469
- Dsouza, A., & Panakaje, N. (fevereiro de 2023). A Study on the Evolution of Digital Marketing. 7(1), pp. 95-106. doi:<https://doi.org/10.47992/IJCSBE.2581.6942.0248>
- Dwivedi et al., Y. (julho de 2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. pp. 1-55. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542
- Eigenraam, A., et al. (maio de 2021). Let Me Entertain You? The Importance of Authenticity in Online Customer Engagement. 54, pp. 53-68. doi:10.1016/j.intmar.2020.11.001
- Flavián et al., C. (2019). The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience. pp. 547-560. doi:doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.050

- Forsythe, Q. (2012). Purchase intention for luxury brands: A cross cultural comparison. pp. 1443-1451. Obtido em 11 de março de 2025, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35913810/Purchase_intention_for_luxury_brands-libre.pdf?1418317894=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPurchase_intention_for_luxury_brands_A_c.pdf&Expires=1745671408&Signature=MTEdVdIOTS1jkqLpqQRMCLxgr
- Fuciu, M. (2023). HOW THE MARKETING THOUGHT EVOLVED – A BRIEF ANALYSIS OF MARKETING LITERATURE. (18), pp. 136-144. doi:DOI 10.2478/sbe-2023-0050
- Fukuzawa, K., & Saeki, M. (julho de 2002). Evaluating software architectures by coloured petri nets. In Proceedings of the 14th international conference on Software engineering and knowledge engineering. pp. 263-270. doi:10.1145/568760.568807
- Furquan Saleem, M. et al. (Janeiro de 2022). EFFECT OF AUGMENTED REALITY ADVERTISING ON PURCHASE INTENTION. 4(1), pp. 157-172. doi: <https://doi.org/10.52633/jms.v3i3.164>
- Gerard et al., P. (2009). A Hong Kong study of advertising credibility. 5, pp. 1-32. doi:10.1108/07363760910976574
- Gnoli, G. (2021). A INFLUÊNCIA DO MARKETING DIGITAL NA DECISÃO DE COMPRA DOS CONSUMIDORES. pp. 1-27. Obtido em 5 de novembro de 2024, de <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/37186/1/GABRIELA%20GAIOTTI%20GNOLI.pdf>
- Gujar, P., & Panyam, S. (maio de 2024). Generative AI in Digital Advertising Campaigns. 72, pp. 51-55. doi:10.14445/22312803/IJCTT-V72I5P106
- Gupta, N. (agosto de 2020). Digital Marketing: Trends, Opportunities, and Challenges. 11(4), pp. 434-440. doi:10.5958/2321-5763.2020.00066.9
- He et al., F. (maio de 2024). AI Driven Online Advertising: Market Design, Generative AI, and. Obtido em 6 de janeiro de 2025, de https://www.pure.ed.ac.uk/ws/portalfiles/portal/430273052/AI_Driven_HE_DOA26032024_AFV_CC_BY.pdf

- Hendrayati, H., & Pamungkas, P. (janeiro de 2020). Viral Marketing and E-Word of Mouth Communication in Social Media Marketing. 117, pp. 41-48. doi:10.2991/aebmr.k.200131.010
- Hepola et al., J. (maio de 2017). The effect of sensory brand experience and involvement on brand equity directly and indirectly through consumer brand engagement. 3, pp. 282-293. doi:<https://doi.org/10.1108/JPBM-10-2016-1348>
- Hoang, T. (novembro de 2023). The impact of CGI influencers on Vietnamese Generation Z's Purchase Intention . pp. 1-88. Obtido em 12 de março de 2025, de https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/814207/Hoang_Truc.pdf;jsessionid=100FBB96ADE0D10231AFF7271F23F941?sequence=2
- Huang et al., J. (2013). Attitude Toward the Viral Ad: Expanding Traditional Advertising Models to Interactive Advertising. 27(1), pp. 36-46. doi:10.1016/j.intmar.2012.06.001
- Im et al., S. (janeiro de 2015). Consumer perceptions of product creativity, coolness, value and attitude. 1. doi:10.1016/j.jbusres.2014.03.014
- Jindal et al., M. (2022). Impact of Digital Media Advertisements on Consumer Behavior. 4(2), pp. 207-216. Obtido em 10 de março de 2025, de https://www.ijmcer.com/wp-content/uploads/2022/04/IJM CER_U0420207216.pdf
- K.S et al., P. (maio de 2019). Innovative Opportunities and Reserves of Contemporary Marketing Communication. VII(1), pp. 477-484. Obtido em 2024 de novembro de 8, de https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/46162/1/Innovative_opportunities_and_reserves_of_contemporary_marketing_communication.pdf
- Kannan, P., & Li, H. (janeiro de 2016). Digital Marketing: A Framework, Review and Research Agenda. pp. 1-69. Obtido em 10 de janeiro de 2025, de <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=3000712>
- Karantaidis, G., & Kotropoulos, C. (2024). Detect with style: A contrastive learning framework for detecting computer-generated images. Information. 15, pp. 1-23. doi:<https://doi.org/10.3390/info15030158>

- Keller, K. (2013). Strategic Brand Management Building, Measuring, and Managing Brand Equity. Global Edition. Obtido em 7 de março de 2025, de <https://vulms.vu.edu.pk/Courses/MKT724/Downloads/Keller%20Strategic%20Brand%20Management.pdf>
- Kelman, H. (1958). Compliance, identification, and internalization: Three processes of attitude change. pp. 51-60. Obtido em 07 de abril de 2025, de https://scholar.harvard.edu/sites/scholar.harvard.edu/files/hckelman/files/Compliance_identification_and_internalization.pdf
- Kim, Y., & Han, J. (fevereiro de 2014). Why Smartphone Advertising Attracts Customers: A Model of Web Advertising, Flow, and Personalization. 33, pp. 256-269. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.01.015>
- Kipper, G., & Rampolla, J. (2013). Augmented Reality: An Emerging Technologies Guide to AR. Elsevier. Obtido em 12 de janeiro de 2025, de https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=OyGiW2OYI8AC&oi=fnd&pg=PR11&dq=%E2%80%9CAugmented+Reality:+An+Emerging+Technologies+Guide+to+AR.%E2%80%9D+pdf&ots=Z0DRYZNXI6&sig=lymTq9c232rj1B4rZg31VsQY8W8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Kortuem et al., G. (março de 2010). Smart Objects as Building Blocks for the Internet of Things. 1, pp. 44-51. doi:10.1109/MIC.2009.143
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2021). Principles of MARKETING. pp. 1-72. Obtido em 15 de março de 2025, de https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292341200_A39573392/preview-9781292341200_A39573392.pdf
- Kotler, P., & Keller, K. (2016). Marketing Management, pp. 1-833. Obtido em 8 de setembro de 2024, de https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/S3D7W4_Marketing_Management.pdf

- Kuzgun, E. (setembro de 2012). Brand Loyalty's Impact on Customer Engagement in Virtual Brand Communities– by the case of Turkish. Obtido em 10 de fevereiro de 2025, de https://research-api.cbs.dk/ws/portalfiles/portal/58427261/ebru_kuzgun.pdf
- Latif et al., A. (abril de 2018). Influence of role model on Pakistani urban teenager's purchase behavior. 31(4), pp. 7-16. Obtido em 15 de março de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/289005346_Influence_of_role_model_on_Pakistani_urban_teenager's_purchase_behavior
- LaValle, S. (2020). VIRTUAL REALITY. Obtido em 15 de janeiro de 2025, de <https://lavalle.pl/vr/vrbook.pdf>
- MacKenzie, S., & Lutz, R. (abril de 1989). An Empirical Examination of the Structural Antecedents of Attitude Toward the Ad in an Advertising Pretesting Context. 53, pp. 48-65. doi:10.2307/1251413
- Majerczak, P., & Strzelecki, A. (fevereiro de 2022). Trust, Media Credibility, Social Ties, and the Intention to Share towards Information Verification in an Age of Fake News. pp. 10-17. doi:10.3390/bs12020051
- Majerczak, P., & Strzelecki, A. (fevereiro de 2022). Trust, Media Credibility, Social Ties, and the Intention to Share towards Information Verification in an Age of Fake News. 12(2), pp. 2-17. doi:10.3390/bs12020051
- Maseeh et al., H. (2020). Examining the Impact of Digital Mobile Advertising on Purchase Intention. 9, pp. 84-95. Obtido em 5 de janeiro de 2025, de https://buscompress.com/uploads/3/4/9/8/34980536/riber_9-s4_08_m19-101_84-95.pdf
- Mehmeti-Bajrami et al., S. (setembro de 2022). The Impact of Digital Marketing vs. Traditional Marketing on Consumer Buying Behavior. 3(3), pp. 326- 340. doi:http://dx.doi.org/10.28991/HIJ-2022-03-03-08
- Meneses et al., G. (maio de 2022). Branding Journey: The challenge for small entrepreneurs in creating and consolidating a successful brand. XV, pp. 63-76. doi:10.53681/c1514225187514391s.29.130

- Mercanti-Guérin, M. (abril de 2008). Consumers' perception of the creativity of advertisements: development of a valid measurement scale M Mercanti-Guérin Recherche et Applications en Marketing. 23(4), pp. 97-118. Obtido em 15 de março de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/268745343_Consumers'_perception_of_the_creativity_of_advertisements_development_of_a_valid_measurement_scale_M_Mercanti-Guerin_Recherche_et_Applications_en_Marketing_English_Edition_23_4_97-118
- Miklavčič, J. (2023). The Ideal of Transparency in the Digital Era. 4, pp. 825-838. doi:10.34291/BV2023/04/Miklavcic
- Mogaji et al., E. (janeiro de 2020). Using AI to Personalise Emotionally Appealing Advertisement. pp. 137-150. doi:10.1007/978-3-030-24374-6_10
- Mohammad, A. (setembro de 2022). THE IMPACT OF DIGITAL MARKETING SUCCESS ON CUSTOMER LOYALTY. 3, pp. 103-113. doi:<https://orcid.org/0000-0003-3513-3965>
- Mohammed, S. (Agosto de 2024). Digital Marketing and its Role in Customer Engagement. pp. 414-422. doi:10.31150/ajebm.v7i8.2895
- Morisna., et al. (fevereiro de 2020). The Influence of Brand Experience on Brand Loyalty Mediated By Brand Trust and Satisfaction (Empirical Study on Brands of Body Shop in Banda Aceh, Indonesia). 3(2), pp. 144-153. doi:10.36349/easjebm.2020.v03i02.006
- Negm, E., & Tantawi, P. (abril de 2015). Investigating the Impact of Visual Design on Consumers' Perceptions towards Advertising. 5. Obtido em 19 de outubro de 2024, de <https://www.ijsrp.org/research-paper-0415/ijsrp-p4044.pdf>
- Nguyen, B., & Simkin, L. (janeiro de 2017). The Internet of Things (IoT) and marketing: the state of play, future trends and the implications for marketing. pp. 1-6. doi:10.1080/0267257X.2016.1257542
- Othman et al., A. (2022). An Empirical Study on the Factors Influencing Consumers' Purchase Intention of Cosmetic Products. 7, pp. 1-12. Obtido em 17 de novembro de 2024, de <https://msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/1512/1130>

- Parvathi, A., & Venkadesh, D. (julho de 2024). Employee Creativity and AMO Approach through Moderation: Effect of Perceived Learning Culture. pp. 68-78. Obtido em 5 de abril de 2025, de https://aimsjournal.com/pdf/AIMS_Journal_of_Management_July_2024.pdf#page=78
- Parvin, R., & Panakaje, N. (outubro de 2022). A Study on the Prospects and Challenges of Digital Financial Inclusion. 2, pp. 469-480. doi:10.47992/IJCSBE.2581.6942.0210
- Perez, C., & Pompeu, B. (dezembro de 2023). Do cartaz ao fake out of home: o eterno compromisso da publicidade com a mentira. 1, pp. 34-54. doi:10.11606/issn.2965-7474.v1i2p34-54
- Porter, M., & Heppelmann, J. (novembro de 2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. pp. 1-23. Obtido em 15 de janeiro de 2025, de https://moodle2.units.it/pluginfile.php/727297/mod_resource/content/1/How-smart-connected-products-are-transforming-competition.pdf
- Rabbi et al., I. (agosto de 2012). Augmented Reality Tracking Techniques: A Systematic Literature Review Protocol. 2(2), pp. 23-29. Obtido em 1 de dezembro de 2024, de <https://www.iosrjournals.org/iosr-jce/papers/vol2-issue2/D0222329.pdf>
- Rajesh, K., & Cathelina. (fevereiro de 2025). Investigating the factors influencing consumer engagement with Amazon's digital marketing channels. pp. 2-12. doi: 10.56294/sctconf20251432
- Ramya, N., & Mohamed, A. (setembro de 2016). Factors affecting consumer buying behavior. pp. 76-80. Obtido em 8 de novembro de 2024, de https://www.researchgate.net/publication/316429866_Factors_affecting_consumer_buying_behavior
- Safitri, N., & Syarif, M. (2023). What factors influencing purchasing decisions for cosmetic products? A study on brand image, price, and promotion. 5(2), pp. 488 - 505. Obtido em 15 de dezembro de 2024, de <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/jed/article/download/8206/2767>
- Saggin, S. (dezembro de 2021). Comportamento do consumidor: a influência do marketing digital na decisão de compra em uma empresa de venda e prestação de serviço. pp. 1-84. Obtido em 16 de dezembro de 2024, de <https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/228>

- Saura et al., J. (2019). Digital marketing strategies based on the e-business model: Literature review and future directions. pp. 86-103. doi:10.4018/978-1-5225-7074-5.ch005
- Shareef et al., M. (2019). Social Media Marketing: Comparative Effect of Advertisement Sources. pp. 1-34. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.001>
- Sherman, W., & Craig, A. (2018). Understanding Virtual Reality: Interface, Application, and Design. Obtido em 15 de janeiro de 2025, de [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=D-OcBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Sherman,+W.+R.,+%26+Craig,+A.+B.+\(2002\).+Understanding+virtual+reality:+Interface,+application,+and+design.&ots=QT-eb8gZYN&sig=PSkEvdIGBP1JVcP3UXRaltIn2IY&redir_esc=y#v=onepage&q&](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=D-OcBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Sherman,+W.+R.,+%26+Craig,+A.+B.+(2002).+Understanding+virtual+reality:+Interface,+application,+and+design.&ots=QT-eb8gZYN&sig=PSkEvdIGBP1JVcP3UXRaltIn2IY&redir_esc=y#v=onepage&q&)
- Sinha, R. (dezembro de 2018). A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL MARKETING V/S DIGITAL MARKETING. 5(4), pp. 234-243. doi:10.13140/RG.2.2.30569.83048
- Sokolova, K., & Kefi, H. (janeiro de 2019). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. pp. 1-16. doi:10.1016/j.jretconser.2019.01.011
- Spiggle et al., S. (dezembro de 2012). More Than Fit: Brand Extension Authenticity. pp. 967- 983. doi:10.2307/41714481
- Sumathi, V., & Kumar, S. (janeiro de 2024). A Study On Purchase Of Cosmetic Brands By Impact Of Social Media And Digital Marketing With Reference To Gen Z In Chennai. pp. 5683-5688. doi:10.53555/kuey.v30i5.3839
- Sung, E. (Agosto de 2021). The effects of augmented reality mobile app advertising: Viral marketing via shared social experience. pp. 75-87. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.034>
- Svitlana et al., S. (maio de 2023). Identification of the Factors Influencing the Cosmetic Products Market (Ukraine Case). pp. 328-341. doi:10.2478/sbe-2023-0018

- Svitlana et al., S. (2023). IDENTIFICATION OF THE FACTORS INFLUENCING THE COSMETIC PRODUCTS MARKET (UKRAINE CASE). 1(18), pp. 328- 341. doi:10.2478/sbe-2023-0018
- Todor, R. (2016). Blending traditional and digital marketing. 9(1), pp. 51-56. Obtido em 10 de janeiro de 2025, de https://webbut.unitbv.ro/index.php/Series_V/article/download/3611/2848
- Tripathy, C., & Maharana, K. (janeiro de 2015). Effectiveness of Creativity and Innovation in Advertising - An Empirical Analysis towards Changing Market Attitude. 5(1), pp. 33-40. doi:10.11127/gmt.2015.03.06
- Vatankhah et al., S. (Maio de 2024). Ethical implementation of artificial intelligence in the service industries. (44), pp. 1-25. doi:10.1080/02642069.2024.2359077
- Wang et al., C. (janeiro de 2002). Understanding Consumers Attitude Toward Advertising. pp. 1143-1148. Obtido em 15 de março de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/47418190_Understanding_Consumers_Attitude_Toward_Advertising
- Wedel et al., M. (setembro de 2020). Virtual and augmented reality: Advancing research in consumer marketing. 37, pp. 443-465. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.04.004>
- Wu, H., & Leung, S. (junho de 2017). Can Likert Scales be Treated as Interval Scales?—A Simulation Study. 43, pp. 527-532. doi:10.1080/01488376.2017.1329775
- Xi, N., & Hamari, J. (setembro de 2021). Shopping in virtual reality: A literature review and future agenda. 134, pp. 37-58. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.075>
- R Core Team (2024). R: A Language and environment for statistical computing. (Version[Computer software]). Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-08-07).
- Revelle, W. (2023). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=psych>.

Fox, J., & Weisberg, S. (2023). car: Companion to Applied Regression. [R package]. Retrieved from <https://cran.r-project.org/package=car>.

Gallucci, M. (2019). GAMLj: General analyses for linear models. [jamovi module]. Retrieved from <https://gamlj.github.io/>.

Gallucci, M. (2020). Model goodness of fit in GAMLj. . [link](#).

Lüdecke, Ben-Shachar, Patil & Makowski (2020). Extracting, Computing and Exploring the Parameters of Statistical Models using R. CRAN

ANEXOS

ANEXO A- QUESTIONÁRIO

Anúncios CGI vs Anúncios Digitais Tradicionais

Caro(a) participante,

Este questionário integra a dissertação de Mestrado em Marketing e Inovação no IADE - Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação e tem como objetivo compreender de que forma o uso de Computer Generated Imagery (CGI) em campanhas de marketing digital no setor da cosmética influencia as percepções e decisões de compra dos consumidores, em comparação com anúncios digitais sem recurso a esta tecnologia.

A sua participação é essencial para o sucesso desta investigação. O questionário tem uma duração estimada de cinco minutos e as respostas são totalmente anónimas e provisórias.

Os dados recolhidos são usados exclusivamente para fins académicos, com tratamento estatístico para a conclusão da dissertação.

Obrigado/a por participar neste estudo!

* Indica uma pergunta obrigatória

Para participar deve ter 18 ou mais anos de idade. Confirma que atende a esse requisito e concorda em responder voluntariamente? *

- Sim, tenho 18 ou mais anos e concordo em participar
- Não, não posso continuar

Próxima

Limpar formulário

Anúncios CGI vs Anúncios Digitais Tradicionais

* Indica uma pergunta obrigatória

Hábitos de Compra e Percepção de Publicidade em Cosmética

Costuma comprar produtos de cosmética? *

- Sim
- Não

Quais destes canais utiliza para se informar sobre a compra de um novo produto * de cosmética? (Pode selecionar até 3 opções)

- Anúncios
- Experiências anteriores
- Amigos/ Familiares
- Recomendações dos retalhistas
- Redes Sociais

Costuma comprar produtos de cosmética on-line? *

- Sim
- Não

Com que frequência costuma ver anúncios digitais de cosmética? *

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Frequentemente
- Sempre

Sabe o que são anúncios com recurso a CGI Computer Generated Imagery? *

- Sim
- Não

[Voltar](#)

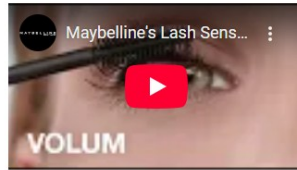
[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

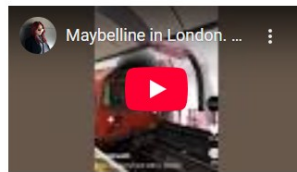
PERCEÇÃO DOS ANÚNCIOS DE COSMÉTICA

Após visualizar os dois tipos de anúncios (Anúncio 1 e Anúncio 2), responda às seguintes questões.

Anúncio 1 Maybelline - **sem** recurso a CGI



Anúncio 2 Maybelline - **com** recurso a CGI



Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (* Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5=Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Procuro anúncios relevantes antes de comprar qualquer produto de cosmética.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vejo regularmente anúncios publicitários para me manter atualizado sobre os produtos de cosmética.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Penso que os anúncios são uma boa fonte de informação sobre qualquer produto de cosmética.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Penso que os anúncios atrativos podem levar-me a comprar um produto de cosmética.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

PERCEÇÃO DE INOVAÇÃO

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Em comparação com anúncios digitais considero que anúncios CGI são radicalmente diferentes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anúncios CGI podem ser considerados revolucionários em comparação com anúncios digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que anúncios CGI são realmente "fora do comum" em comparação com os anúncios digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que anúncios CGI fornecem algo que não se encontra habitualmente em anúncios digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que anúncios CGI incorporam novas ideias/conceitos em comparação com anúncios digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que anúncios CGI têm características únicas em comparação com anúncios digitais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
 Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são imaginativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são inteligentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são surpreendentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncio CGI são originais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI chamam a atenção	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI estão muito na moda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são muito modernos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são muito apelativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são muito fascinantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que os anúncios CGI são muito atrativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

CREDIBILIDADE

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Considero que as publicações que as marcas fazem com CGI são de confiança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as publicações que as marcas fazem com CGI são credíveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que as marcas que utilizam CGI são credíveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que os anúncios com CGI são exagerados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que os anúncios com CGI são inacreditáveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Considero que os anúncios CGI são eficientes na sua área	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que a maioria dos anúncios CGI publicados nas redes sociais são relevantes/precisos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que a maioria dos anúncios CGI publicados nas redes sociais contém todas as informações sobre o produto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

INTENÇÃO DE COMPRA

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Se eu estivesse a considerar comprar um produto de cosmética, a presença de CGI nos anúncios influenciaria a minha decisão de compra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se eu estivesse à procura de produtos de cosmética inovadores, teria maior tendência a escolher aqueles cujo anúncio recorresse a CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A minha disposição para comprar um produto de cosmética seria maior se o anúncio utilizasse CGI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A probabilidade de considerar a compra de um produto de cosmética aumenta quando o anúncio utiliza CGI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
 Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Quero saber mais sobre os produtos que são apresentados em anúncios CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quero comprar os produtos que são apresentados em anúncios CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presto ativamente atenção aos produtos/ serviços que são apresentados em anúncios CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comecei a pesquisar mais sobre os produtos que são apresentados em anúncios CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comecei a confiar mais nos produtos/serviços sugeridos pelos influenciadores CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acho que os produtos que são apresentados em anúncios CGI são interessantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acho que os produtos que são apresentados em anúncios CGI são agradáveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho uma opinião favorável sobre o produto quando utiliza CGI.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Após visualizar anúncios CGI consideraria comprar o produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI consideraria a opção de comprar o produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI é provável que compre o produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI, da próxima vez que precisar desse tipo de produto, provavelmente comprarei este.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

ENGAGEMENT

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Após visualizar anúncios CGI recomendaréi o produto a outras pessoas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI direi coisas positivas sobre o produto a outras pessoas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI vou incentivar amigos e familiares a comprar o produto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clico frequentemente nos anúncios e promoções com recurso a CGI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interajo regularmente com conteúdos CGI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faço frequentemente compras graças a anúncios com recurso a CGI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sigo ativamente as atualizações e promoções que mostram anúncios CGI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Utilizando a escala abaixo. Selecione a opção que melhor reflete a sua opinião (*
Considere a seguinte escala, onde 1= Discordo totalmente e 5 =Concordo totalmente).

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Após visualizar anúncios CGI partilho as minhas opiniões e transmito informações sobre a minha experiência nas redes sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI eu dou "gosto" nas redes sociais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI comento as publicações nas redes sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Após visualizar anúncios CGI partilho as publicações nas redes sociais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Voltar](#)

[Próxima](#)

[Limpar formulário](#)

Dados Demográficos

Qual é o seu género? *

- Masculino
- Feminino
- Outro: _____

A que intervalo pertence a sua idade? *

- 18 - 27 anos
- 28 - 43 anos
- 44 - 59 anos
- 60 + anos

Qual é a sua situação profissional atual?

- Desempregado
- Estudante
- Trabalhador-estudante
- Trabalhador por conta própria
- Trabalhador por conta de outrem
- Nómada digital
- Reformado
- Outro: _____

Qual o nível de escolaridade mais elevado que concluiu?

- Básico ou menos
- Secundário
- Bachelato/Licenciatura
- Pós-graduação
- Mestrado
- Doutoramento
- Outro: _____

Como descreveria a sua situação financeira atual em relação ao rendimento do seu agregado familiar?

- Muito difícil com o rendimento atual
- Difícil com o rendimento atual
- A conseguir gerir com o rendimento atual
- A viver confortavelmente com o rendimento atual

Qual é a sua região de residência?

- Norte
- Centro
- Lisboa
- Alentejo
- Algarve
- Região Autónoma dos Açores
- Região Autónoma da Madeira
- Fora de Portugal

[Voltar](#)

[Enviar](#)

[Limpar formulário](#)

ANEXO B – TABELA RESUMO DE CONSTRUTOS

Construto	Autor	Item em Inglês	Item traduzido em português
Anúncios	(Jindal et al., 2022)	I look for relevant advertisements before I buy any product.	Procuro anúncios relevantes antes de comprar qualquer produto.
		I regularly watch advertisements to keep myself updated about products.	Vejo regularmente anúncios publicitários para me manter atualizado sobre os produtos.
		I think advertisements are good source of information regarding any product.	Penso que os anúncios são uma boa fonte de informação sobre qualquer produto.
		I end up buying more quantity than I need. I think attractive advertisements can lead me to buy a product.	Penso que os anúncios atrativos podem levar-me a comprar um produto.
		I get compelled to buy a product because of its advertisement.	Sinto-me compelido a comprar um produto devido ao seu anúncio.
		I tend to buy impulsively due to advertisements.	Tenho tendência para comprar impulsivamente devido à publicidade.
		I end up making unintended purchases due to advertisements.	Acabo por fazer compras não intencionais devido a anúncios.
Percepção de Inovação	(Im et al., 2015)	Is radically different.	Em comparação com anuncios digitais considero que anuncios CGI são radicalmente diferente.
		Can be considered as revolutionary.	Anúncios CGI podem ser considerados revolucionários em comparação com anúncios digitais
		Is really “out of the ordinary.”	Considero que anúncios CGI são realmente “fora do comum” em comparação com os anúncios digitais
		provides something not commonly found.	Considero que anúncios CGI fornecem algo que não se encontra habitualmente em anúncios digitais
		incorporates new ideas/concepts.	Considero que anúncios CGI incorporam novas ideias/conceito em comparação com anúncios digitais

		has unique features.	Considero que anúncios CGI tem características únicas em comparação com anúncios digitais
		not at all trendy–very trendy.	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI está muito na moda
		not at all hip–very hip.	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI é muito moderno.
		not at all appealing–very appealing.	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI é muito apelativo.
		not at all fascinating–very fascinating.	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI são muito fascinante.
		not at all attractive–very attractive.	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI são muito atrativo.
	(Mercanti-Guérin, 2008)	This ad is full of imagination	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI é imaginativo
		This ad is clever	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI é inteligente
		This ad is surprisng	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI é surpreendente
		This ad is original	Em comparação com anúncios tradicionais digitais considero que o anúncios CGI é original
Credibilidade	(Ahn et al., 2022)	I think this CGI influencer brand's posts are reliable	Acho que as publicações que as marcas fazem com CGI são de confiança
		I think this brand of CGI influencer's posts are believable	Acho que as publicações que as marcas fazem com CGI são credíveis
		I think this brand of CGI influencer	Penso que as marcas com que utilizam CGI são credíveis
	(Gerard et al., 2009)	I think the advertisements in the XXX are exaggerated.*	Penso que os anúncios no CGI são exagerados.
		I think the advertisements in the XXX are unbelievable.*	Acho que os anúncios no CGI são inacreditáveis.
	(Sokolova & Kefi, 2019)	I find this blogger efficient in her job	Eu acho anúncios CGI eficiente no seu trabalho
		I believe that most of the news that is published on social networks is irrelevant/accurate.	Acredito que a maioria dos anúncios CGI publicados nas redes sociais são relevantes/precisas.

	(Majerczak & Strzelecki, 2022)	I believe that most of the news that is published on social networks contains all the information on a topic	Acredito que a maioria dos anúncios CGI publicados nas redes sociais contém todas as informações sobre um tópico
Intenção de Compra	(Bian & Forsythe, 2012)	If I were going to purchase a luxury product, I would consider buying this brand.	Se eu estivesse a considerar comprar um produto cosmético, a presença de CGI nos anúncios influenciaria a minha decisão de compra?
		If I were shopping for a luxury brand, the likelihood I would purchase this luxury brand is high.	Se eu estivesse a procurar por produtos cosméticos inovadores, a probabilidade de escolher um anúncio com CGI seria maior?
		My willingness to buy this luxury brand would be high if I were shopping for a luxury brand	A minha disposição para comprar um produto cosmético seria maior se o anúncio utilizasse CGI?
		The probability I would consider buying this luxury brand is high.	A probabilidade de considerar a compra de um produto cosmético aumenta quando o anúncio utiliza CGI?
	(Hoang, 2023)	I want to know more about the products/services suggested by CGI influencers.	Quero saber mais sobre os produtos que são apresentados em anúncios do CGI.
		I want to buy the products/services suggested by CGI influencers.	Quero comprar os produtos que são apresentados em anúncios do CGI.
		I actively pay attention to products/services suggested by CGI influencers.	Presto ativamente atenção aos produtos/ que são apresentados em anúncios do CGI.
		I started researching more about the products/services suggested by CGI influencers.	Comecei a pesquisar mais sobre os produtos que são apresentados em anúncios do CGI.
		I began to trust more in the products/services suggested by CGI influencers.	Comecei a confiar mais nos produtos/serviços sugeridos pelos influenciadores do CGI.
	(Belanche et al., 2021)	I think that this product is interesting.	Acho que o produto que são apresentados em anúncios CGI é interessante.
		I think that this product is pleasant.	Acho que este produto que é apresentado em anúncio CGI é agradável.
		I have a favorable opinion about the product.	Tenho uma opinião favorável sobre o produto quando utiliza CGI.
		I would consider purchasing the product.	Após visualizar um anúncio CGI eu consideraria comprar o produto.
		I would contemplate the option of buying the product.	Após visualizar um anúncio CGI eu consideraria a opção de comprar o produto.
		It is likely that I am going to purchase the product.	Após visualizar um anúncio CGI é provável que eu compre o produto.

		Next time I need this type of product, I will probably buy this one.	Após visualizar um anúncio CGI, da próxima vez que eu precisar desse tipo de produto, provavelmente comprarei este.
Eggagement	(Belanche et al., 2021)	I will recommend the product to other people.	Após visualizar um anúncio CGI recomendarei o produto para outras pessoas.
		I will say positive things about the product to other people.	Após visualizar um anúncio CGI direi coisas positivas sobre o produto para outras pessoas
		I will encourage friends and relatives to buy the product	Após visualizar um anúncio CGI vou incentivar amigos e parentes a comprar o produto.
	(Rajesh & Cathelina, 2025)	CE1; I frequently click on Amazon's ads and promotions	Clico frequentemente nos anúncios e promoções com recurso a CGI
		CE2; I regularly interact with Amazon's digital marketing content (e.g., videos, emails, social media posts).	Interajo regularmente com o conteúdo de marketing digital com recurso a CGI
		CE3; I often make purchases as a result of Amazon's digital marketing e orts.	Faço frequentemente compras graças a anúncios com recursos a CGI
		CE4; I actively follow Amazon's updates and promotions on their digital platforms.	Sigo ativamente as actualizações e promoções que mostram anúncios CGI
	(Asante et al. , 2023)	17. I share my opinions and relay information about my experience with the e-commerce firm on the social media platform.	Após visualizar anúncios CGI Partilho as minhas opiniões e transmito informações sobre a minha experiência na plataforma das redes sociais

ANEXO C – TABELAS ALFA DE CRONBACH

Análise de Fiabilidade

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	Média	Desvio-padrão	α de Cronbach
escala	4.13	0.589	0.940

[3]

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Média	Desvio-padrão	Correlação item-total
PI1	4.05	0.846	0.639
PI2	4.09	0.811	0.738
PI3	4.13	0.797	0.772
PI4	4.07	0.801	0.715
PI5	4.18	0.739	0.744
PI6	4.19	0.738	0.726
PI7	4.16	0.795	0.649
PI8	3.95	0.922	0.697
PI9	4.19	0.804	0.726
PI10	4.26	0.801	0.647
PI11	4.33	0.775	0.702
PI12	3.94	0.827	0.526
PI13	4.18	0.762	0.619
PI14	4.14	0.849	0.660
PI15	4.03	0.850	0.679
PI16	4.16	0.863	0.666

Análise de Fiabilidade

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

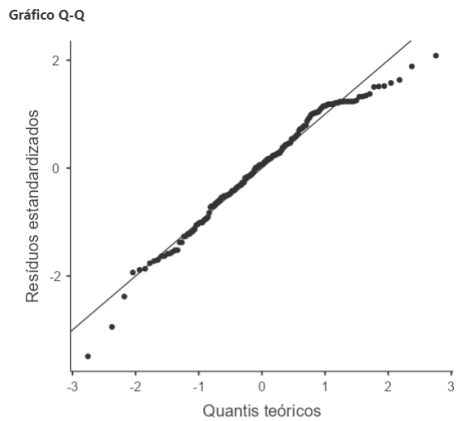
	Média	Desvio-padrão	α de Cronbach
escala	3.35	0.887	0.969

[3]

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Média	Desvio-padrão	Correlação item-total
IC1	3.11	1.210	0.810
IC2	3.08	1.185	0.814
IC3	3.03	1.210	0.838
IC4	3.03	1.200	0.849
IC5	3.63	1.005	0.759
IC6	3.25	0.963	0.869
IC7	3.54	1.036	0.755
IC8	3.18	1.200	0.791
IC9	3.06	1.149	0.820
IC10	3.79	0.965	0.685
IC11	3.84	0.942	0.716
IC12	3.57	0.982	0.762
IC13	3.38	0.965	0.838
IC14	3.50	0.960	0.827
IC15	3.32	1.109	0.849
IC16	3.37	1.018	0.868

ANEXO D – TABELA TESTE Q-Q (QUANTILE-QUANTILE PLOT)



ANEXO E- VERIFICAÇÃO DE PRESSUPOSTOS

Verificação de Pressupostos

Teste de autocorrelação de Durbin-Watson

Autocorrelação	Estatística DW	p
0.161	1.66	0.018

[4]

>

Teste à Normalidade (Shapiro-Wilk)

Estatística	p
0.976	0.005

ANEXO F- TABELA DO MODELO GERAL LINEAR

General Linear Model

Model Info

Info		
Model Type	Linear Model	OLS Model for continuous y
Model	lm	Média_IC ~ 1 + Média_PI
Distribution	Gaussian	Normal distribution of residuals
Omnibus Tests	F	
Sample size	171	
Converged	yes	
Y transform	none	
C.I. method	Wald	

Nota. All covariates are centered to the mean

[5]

Model Results

Model Fit

R ²	Adj. R ²	df	df (res)	F	p
0.399	0.396	1	169	112	< .001

[6]

ANOVA Omnibus tests

	SS	df	F	p	η^2_p
Model	53.436	1	112.295	< .001	0.399
Média_PI	53.436	1	112.295	< .001	0.399
Residuals	80.420	169			
Total	133.857	170			

Parameter Estimates (Coefficients)

Names	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	df	t	p
			Lower	Upper				
(Intercept)	3.355	0.053	3.251	3.459	0.000	169	63.597	< .001
MÃ©dia_PI	0.953	0.090	0.775	1.130	0.632	169	10.597	< .001

[7]

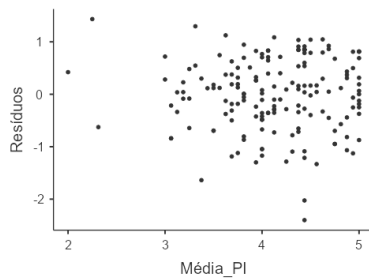
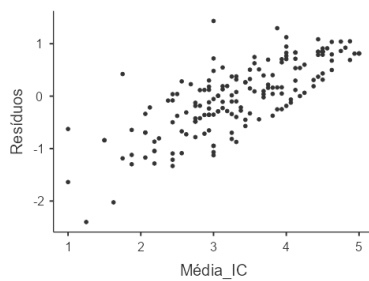
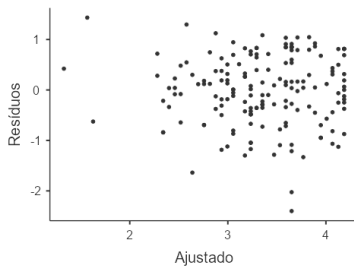
Assumption Checks

Test for Homogeneity of Residual Variance

Test	Statistics	df1	p
Breusch-Pagan Test	0.165	1	0.685

ANEXO G- GRÁFICOS DE RESÍDUOS

Gráficos de Resíduos



ANEXO H- TABELAS ALFA DE CRONBACH

Análise de Fiabilidade

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	Média	Desvio-padrão	α de Cronbach
escala	3.04	1.02	0.958

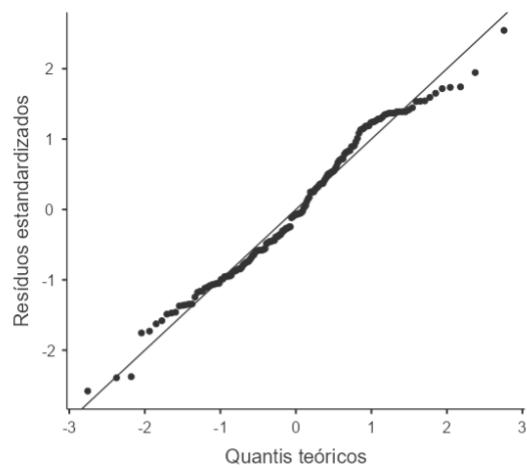
[3]

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Correlação item-total
EG1	0.795
EG2	0.795
EG3	0.831
EG4	0.803
EG5	0.761
EG6	0.862
EG7	0.863
EG8	0.836
EG9	0.659
EG10	0.829
EG11	0.821

ANEXO I - TABELA TESTE Q-Q (QUANTILE-QUANTILE PLOT)

Gráfico Q-Q



ANEXO J- TABELA DE VERIFICAÇÃO DE PRESSUPOSTOS

Verificação de Pressupostos

Autocorrelação	Estatística DW	p
0.207	1.57	0.002

[4]

	VIF	Tolerância
Média_PI	1.00	1.00

[4]

Estatística	p
0.981	0.019

ANEXO K- TABELA DO MODELO GERAL LINEAR

General Linear Model

Info		
Model Type	Linear Model	OLS Model for continuous y
Model	lm	Média_EG ~ 1 + Média_PI
Distribution	Gaussian	Normal distribution of residuals
Omnibus Tests	F	
Sample size	171	
Converged	yes	
Y transform	none	
C.I. method	Wald	

Nota. All covariates are centered to the mean

[5]

Model Results

R ²	Adj. R ²	df	df (res)	F	p
0.235	0.230	1	169	51.9	< .001

[6]

	SS	df	F	p	η^2_p
Model	41.611	1	51.865	< .001	0.235
Média_PI	41.611	1	51.865	< .001	0.235

Parameter Estimates (Coefficients)

Names	Estimate	SE	95% Confidence Intervals		β	df	t	p
			Lower	Upper				
(Intercept)	3.044	0.068	2.909	3.179	0.000	169	44.442	< .001
MÃ©dia_PI	0.841	0.117	0.610	1.071	0.485	169	7.202	< .001

[7]

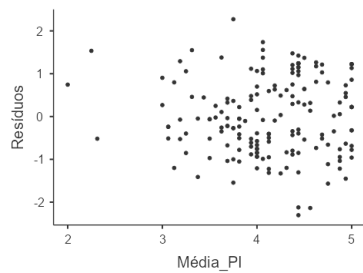
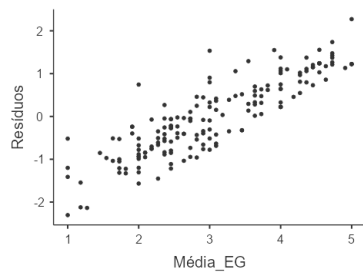
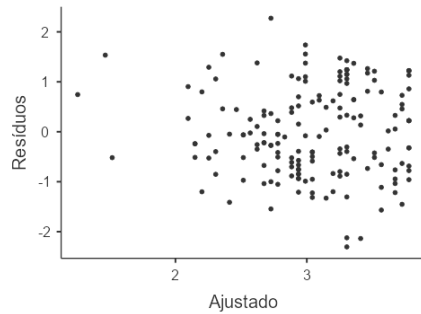
Assumption Checks

Test for Homogeneity of Residual Variance

Test	Statistics	df1	p
Breusch-Pagan Test	1.37	1	0.241

ANEXO L- GRÁFICOS DE RESÍDUOS

Gráficos de Resíduos



ANEXO M – TABELAS ALFA DE CRONBACH

Análise de Fiabilidade

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	Média	Desvio-padrão	α de Cronbach
escala	3.52	0.679	0.839

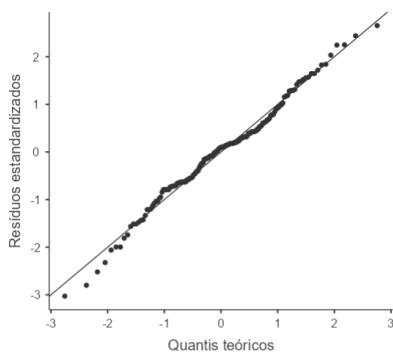
[3]

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Correlação item-total
C1	0.738
C2	0.791
C3	0.710
C4	0.230
C5	0.467
C6	0.469
C7	0.586
C8	0.687

ANEXO N -TABELA TESTE Q-Q (QUANTILE-QUANTILE PLOT)

Gráfico Q-Q



ANEXO O- TABELA DE VERIFICAÇÃO DE PRESSUPOSTOS

Verificação de Pressupostos

Teste de autocorrelação de Durbin-Watson

Autocorrelação	Estatística DW	p
-0.0955	2.18	0.268

[4]

Estatísticas de Colinearidade

	VIF	Tolerância
Média_C	1.00	1.00

[4]

Teste à Normalidade (Shapiro-Wilk)

Estatística	p
0.988	0.151

ANEXO P - GRÁFICOS DE RESÍDUOS

Gráficos de Resíduos

