



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA
Graduação de Administração – GADM

**A INTERFERÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO
COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

MARIA GABRIELA LIMA FLORÊNCIO

João Pessoa
Setembro 2024

MARIA GABRIELA LIMA FLORÊNCIO

**A INTERFERÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO
COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharelado em Administração, pelo Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba / UFPB.

Professor orientador(a): José Jorge Lima Dias Jr.

João Pessoa

Setembro 2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F632i Florencio, Maria Gabriela Lima.

A Interferência da Inteligência Artificial no
Comportamento do Consumidor / Maria Gabriela Lima
Florencio. - João Pessoa, 2024.

30 f. : il.

Orientação: José Jorge Lima Dias Júnior.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Compras online. 2. Inteligência Artificial (IA).
3. Redes sociais. 4. Comportamento do consumidor. I.
Dias Júnior, José Jorge Lima. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 658

Trabalho apresentado à banca examinadora como requisito parcial para a Conclusão de Curso do Bacharelado em Administração


Aluno (a): Maria Gabriela Lima Florêncio

Trabalho: Interferência da Inteligência Artificial no Comportamento do Consumidor


Área da pesquisa: Tecnologia

Data de aprovação:


Banca examinadora

Documento assinado digitalmente
 JOSE JORGE LIMA DIAS JUNIOR
Data: 15/10/2024 11:02:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

José Jorge Lima Dias Jr.

Documento assinado digitalmente
 ARTURO RODRIGUES FELINTO
Data: 15/10/2024 20:43:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arturo Rodrigues Felinto

Documento assinado digitalmente
 ANA CAROLINA KRUTA DE ARAUJO BISPO
Data: 15/10/2024 19:36:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Carolina Kruta de Araújo Bispo

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha vida e pela oportunidade de cursar Administração na Universidade Federal da Paraíba. Sou grato pela força que me foi concedida ao longo de toda a graduação.

Agradeço especialmente à minha avó materna, por ter cuidado de mim e compartilhado comigo seu valioso aprendizado de vida.

Aos meus docentes, meu sincero agradecimento pelos conhecimentos que compartilharam ao longo do curso. Destaco, em especial, o professor Jorge Dias, pela orientação no meu trabalho de conclusão e por me apresentar novas áreas de atuação; o professor Adriano Firmino, pelo apoio e incentivo durante minhas monitorias, que me fizeram perceber o quanto gosto de transmitir conhecimento; o professor Francisco José, pelo reconhecimento e motivação com os discentes, impulsionando nosso desenvolvimento; e a professora Suelle Cariele, pela atenção, alegria e cuidado.

Aos meus colegas de curso pela parceria nessa jornada.

E a todas as pessoas que de forma direta ou indireta colaboraram em minha trajetória.

EPÍGRAFE

“[...] se creres, verás a glória de Deus.”
(Bíblia Sagrada, João 11:40)

RESUMO

A realização de compras *online* utilizando plataformas e redes sociais vem crescendo cada vez mais, principalmente pela sua facilidade. Esse crescimento está relacionado à evolução da tecnologia e as variadas formas de uso da inteligência artificial para divulgar e vender produtos ou serviços. Para explorar esses fenômenos, foi conduzida uma pesquisa descritiva e exploratória com uma amostra de 96 pessoas na cidade de João Pessoa/PB, a fim de verificar a interferência da inteligência artificial na realização de compras *online* e o conhecimento que os consumidores possuem acerca dela. Além disso, outros aspectos coletados foram a personificação da amostra e suas experiências. Os resultados indicam que o público alcançado nesta pesquisa está consciente do uso dessa tecnologia no meio virtual e que o aumento do interesse em compras online pode ser ocasionado pelas ferramentas de IA utilizadas.

Palavras – chaves: Compras *Online*, Inteligência Artificial (IA), Redes Sociais, Comportamento do Consumidor

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Experiência com realização de compras.....	19
Gráfico 2 – Dispositivo de acesso à internet.....	20
Gráfico 3 – Confiabilidade nas compras.....	21
Gráfico 4 – Influência das recomendações.....	21
Gráfico 5 – Verificação das recomendações.....	22
Gráfico 6 – Compras mediante as recomendações.....	22
Gráfico 7 – Layout de sites/plataformas.....	23
Gráfico 8 – Compras, redes e publicidades.....	23
Gráfico 9 – Compartilhamento nas redes sociais.....	24
Gráfico 10 – Frequência de compras.....	24
Gráfico 11 – Consumismo.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos participantes.....	18
Tabela 2 – Entendimento e experiência da IA	19

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Contextualização e Problematização	11
1.1.1 Objetivo	12
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Inteligência Artificial	13
2.2 Marketing digital e de conteúdo	14
2.3 Comportamento do consumidor virtual.....	15
2.4 Aplicação da IA em compras online	16
3. METODOLOGIA.....	17
4. ANÁLISE DE RESULTADOS.....	18
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE A – Roteiro de Coleta de Dados.....	31

1. INTRODUÇÃO

O estudo da interferência que a inteligência artificial possui sobre o comportamento do consumidor torna-se cada vez mais relevante diante dos constantes avanços tecnológicos. Para identificarmos essa influência, neste artigo exploraremos o impacto que a IA pode ou não possuir sobre esse comportamento. Focaremos especialmente nos consumidores de compra online. A pesquisa foi realizada virtualmente e foi aberta ao público para avaliar o grau de influência que a tecnologia exerce sobre as decisões de compra.

1.1 Contextualização e Problematização

Desde 1970, a inteligência artificial ampliou-se para a resolução de problemas reais humanos, em áreas como a medicina e o setor automobilístico, por exemplo. Para solucionar esses problemas, ainda eram utilizadas regras lógicas e programas codificados para programar a IA. Contudo, com o aumento constante do volume e da velocidade dos dados produzidos pelas mais diversas áreas, notou-se a necessidade de desenvolvimento de ferramentas mais autônomas e independentes, fazendo assim, com que o método para desenvolvimento da IA passasse a ser a interação humana, nesse método, os humanos “alimentam” a máquina por meio de imagens, vídeos e até mesmo experiências pessoais, não apenas a programação técnica (LUDERMIR, 2021).

Ainda segundo Ludermir (2021), essas mudanças ocasionadas pela IA estariam nos levando a uma nova revolução industrial, onde as máquinas realizam tarefas que “requerem inteligência” - fato que há poucos anos era apenas uma ideia ou previsão de avanço da tecnologia -. No âmbito empresarial, não há diferença, a utilização da IA vem se tornando cada vez mais recorrente pelas empresas. No Brasil, grande parte da utilização da IA, tem se concentrado nessas atividades repetitivas, que substituem a mão de obra humana, como, por exemplo, nos casos de atendimento virtual, recomendações de produtos/serviços aos usuários, pós-venda e monitoramento de dados (FACELI *et al.*, 2021).

Portanto, um ramo que tem avançado juntamente com a tecnologia é o varejo, tendo em vista que a pandemia mundial do Covid-19, no ano de 2020, ocasionou mudanças nos hábitos da população brasileira, pois, devido à rápida disseminação do vírus, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu medidas preventivas, tais como o isolamento social e o

fechamento do comércio, em uma tentativa de diminuição dos casos. Como consequência dessas recomendações, o trabalho home office, compras online e a telemedicina começaram a fazer parte da rotina das pessoas (DÓRIA E ARMELIN, 2021).

Sendo assim, a expectativa para que compras *online* continuassem a crescer em ritmo acelerado pós-pandemia foi notada desde o ano de 2020 quando a Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC), realizou uma pesquisa com mil habitantes, onde 70% destes afirmaram que iriam prosseguir com esse tipo de compra após a notável transformação digital do varejo. Após nova análise, no ano de 2023, a SBVC continuava visando esse crescimento, considerando que após a normalização do comércio, foi percebido que espaços presenciais de vendas tenderão a diminuir cada vez mais devido ao seu alto custo de funcionamento, já que as práticas de armazenamento seguidas pelo *e-commerce* possuem menores custos.

Com isso, é importante destacar que apesar de todos os fatores positivos do uso da IA no comércio eletrônico, há também pontos negativos, uma vez que, por um lado, as empresas adquirem facilidades para administrar estoques, prever tendências de mercado, automatizar atendimento e personificar experiência e, por outro, podem perder a fidelização, confiança e satisfação de seus clientes, segundo pesquisa do It Fórum (2023). Chega-se, portanto, ao real problema deste estudo: o uso da inteligência artificial no comércio eletrônico realmente influencia o comportamento do consumidor virtual?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo

O objetivo da pesquisa refere-se a análise da interferência que a inteligência artificial possui no comportamento do consumidor.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Verificar a percepção dos consumidores sobre inteligência artificial
- b) Entender como as empresas utilizam a IA em seus ambientes virtuais

- c) Analisar se a IA interfere na efetivação de compras *online*
- d) Investigar se as estratégias de marketing utilizadas juntamente a IA geram interesse nos consumidores

2. REVISÃO DE LITERATURA

Para uma melhor contextualização da pesquisa, será apresentada, primeiramente, uma revisão da literatura, a fim de proporcionar um maior entendimento sobre os agentes envolvidos na temática abordada neste trabalho.

2.1 Inteligência Artificial

Por volta de 1950, quando os debates sobre a Inteligência Artificial (IA) surgiram, a principal ideia já era transformar as máquinas em ferramentas com alta capacidade racional. Naquela época, havia vários na área de inovações vinculadas ao comportamento humano, mas podemos afirmar que:

[...] embora campos acadêmicos relacionados, como pesquisa operacional, estatística, reconhecimento de padrões, teoria da informação e teoria de controle, já existissem e frequentemente se inspirassem no comportamento humano ou animal, esses campos eram indiscutivelmente focados em sinais e decisões de baixo nível. [...] a IA foi criada para se concentrar em algo diferente: a capacidade cognitiva ou de alto nível dos humanos de raciocinar e pensar. (Jordan, 2019)

Além disso, existem três tipos de IA: focada, que se refere a algoritmos especializados em resolver problemas em uma área e/ou um problema específico, como, por exemplo, em sistemas de recomendações; generalizada, que consiste em algoritmos que se desenvolveram ao ponto de serem racionais como os humanos em várias tarefas, como exemplo temos a visão computacional, e, por fim, a IA superinteligente, que poderão ultrapassar a capacidade humana, porém, até o momento, não há máquinas deste tipo (LUDERMIR, 2021).

Nesse sentido, conforme o estudo de Ludermir (2021), o crescimento da IA ocorreu gradualmente e, atualmente, os estudos se voltaram a aprimorar as máquinas e torná-las cada vez mais semelhantes à mente humana, por meio de técnicas como o Aprendizado de Máquina

(AM), que também se caracterizam em três tipos: aprendizado supervisionado, não supervisionado e por reforço.

Os tipos de aprendizado que mais podemos identificar são o supervisionado e não supervisionado em situações básicas do ambiente virtual, como em buscadores da internet (como Google, por exemplo), traduções de textos, sistemas de segurança, definições de leis e doenças, sistemas de recomendação a consumidores, plataformas de *streaming*, atendimento virtual e presencial, dentre outros. Um exemplo de aprendizado por reforço são os robôs humanoides, que além de possuírem aparência humana, falam, gesticulam e possuem expressões faciais. Oliveira (2024) afirma que esses robôs estão “ocupando um espaço cada vez maior” em eventos corporativos, uma vez que otimizam tempo e automatizam o processo de atendimento ao público, pois, além da interação, os robôs realizam também a coleta de dados dos convidados e repassam informações sobre o evento e a marca.

Segundo Henschel (2020), essa interação humano-robô é inclusive, mais profunda do que imaginamos, pois, os robôs podem gerar emoções humanas, tendo em vista que em um momento de interação, ele pode coletar não somente as informações passadas pelos humanos, como também seus aspectos comportamentais e fisiológicos. Rowles (2019, p. 104), informa que no processo de compras *online*, as ferramentas de IA utilizadas para monitorar os usuários, analisam seus sentimentos e intenções, e ainda, que cabe aos responsáveis pela pesquisa, avaliarem a veracidade das informações fornecidas pelas máquinas, alertando que há chances de erros.

2.2 Marketing digital e de conteúdo

Atualmente, no Brasil, aproximadamente 91,5% dos domicílios, o que representa 161 milhões de pessoas, possuem acesso à *internet*, de acordo com o resultado da pesquisa realizada pelo Ministério das Comunicações, através do módulo Tecnologia da Informação e Comunicação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua TIC) divulgado em 2023. A pesquisa enfatiza ainda que 98,9% desses usuários utilizam o telefone móvel celular como principal meio de acesso. Segundo pesquisa noticiada pela Forbes em 2023, por meio da pesquisa desenvolvida pela *Comscore*, 131,5 milhões desses brasileiros utilizam redes sociais e o Brasil ocupa o terceiro lugar no *ranking* mundial de países que consomem esse tipo de conteúdo.

Considerando esse cenário, à medida que a tecnologia avança e os consumidores possuem o “poder na palma das mãos”, faz-se necessário o estudo sobre marketing digital, tendo em vista que as empresas também usufruem desse ambiente online e das plataformas digitais. Para Oliveira e Saraiva (2019), “[...] marketing digital é um meio de promover produtos ou marcas nas mídias online, de forma específica para cada consumidor, gerando relacionamento e promovendo fidelização”.

Galante (*et al.* 2023) define o marketing de conteúdo como o tipo de marketing responsável pelas estratégias em postagens nas plataformas digitais, fazendo com que a marca expanda sua visibilidade e alcance novos consumidores. Rowles (2019, p. 105) porém alerta sobre o uso desses conteúdos, inclusive de publicidades, geralmente pagas, tendo em vista que esse tipo de divulgação representa a imagem da marca perante o público e, por isso, a proposta de valor desta tem de estar transparente aos usuários.

Além disso, Rowles (2019, p. 78-79 e 152), relata ainda que a experiência dos usuários se divide em várias etapas nas mídias sociais, entre elas está a capacidade da empresa possuir conteúdos que os usuários se interessem e compartilhem entre si, e com isso, sejam capazes de gerar engajamento de forma autêntica. Além disso, é preciso se atentar ao modo de exibição e otimização do *layout* que uma única página, rede ou blog pode apresentar a depender do dispositivo usado pelo usuário. Outro fator mencionado é que o *design* tem que ser adaptável para atender às necessidades dos consumidores, fazendo com que eles possam acesso às informações/serviços facilmente.

2.3 Comportamento do consumidor virtual

Diante das mudanças de hábitos e rotinas, avanço da tecnologia e popularização das plataformas de e-commerce, o comportamento do consumidor virtual e os diversos fatores que podem influenciar as decisões de compra dos consumidores se tornou tema frequente de estudos. Devido a isso, faz-se necessário uma compreensão aprofundada desses padrões de comportamentos, preferências, influências e algoritmos de recomendação, que interferem de forma objetiva nas estratégias de marketing utilizadas pelas empresas.

Rez (2016, p. 34 e 37) evidencia que as marcas passaram o “reinado” para o consumidor, pois, atualmente, a nova técnica utilizada deve ser a de “conversa entre marca e consumidor”, ou seja, ambos têm que satisfazer sua necessidade, diferentemente de anos atrás, onde o marketing e as publicidades eram feitos de formas superficiais, sem levar em consideração a

comodidade, a segurança, o preço e os bons produtos, aspectos que estão diretamente ligadas a satisfação do cliente. Ele salienta também que os brasileiros são verdadeiros “entusiastas” das compras online.

No que tange aos aspectos citados anteriormente, a comodidade é um dos critérios que possuem mais influência. Nespolo (*et al.* 2015) relata que para alguns consumidores, há a necessidade de experimentar (ou conhecer) os produtos de forma presencial antes da decisão de compra. Outro fator de grande interferência nessas decisões, são as redes sociais, como Instagram, Facebook e Twitter, onde, empresas criam perfis para fazer a divulgação de seu negócio e interagem com o público, mediante de postagens dinâmicas e autênticas onde possuem não somente o objetivo de efetivação das vendas, como também, o de compartilhamento entre os usuários, o que podemos chamar de “boca a boca” virtual.

Soares e Leal (2020) entendem, porém, que em virtude do crescimento das redes sociais, consumo se tornou consumismo, uma vez que consumo é o ato de comprar o que se necessita e consumismo, é o ato de obter produtos ou serviços não essenciais, apenas pelo desejo de possuí-los, portanto, as empresas devem constante geração de estratégias de marketing nessas redes, podem causar tanto pontos positivos quanto negativos no processo de compra, atentando que esse processo possui cinco fases, são elas: reconhecer a necessidade do produto ou serviço, buscar informações sobre o produto, avaliar as opções disponíveis, finalizar a compra após a escolha do produto desejado e participar da avaliação pós-venda, de acordo com Ono (*et al.* 2014).

2.4 Aplicação da IA em compras online

A ascensão da inteligência artificial revolucionou o e-commerce, modificando a relação entre consumidores e empresas. A aplicação da IA nesse cenário faz com que a experiência de compra se torne cada vez mais única e simplificada. Alves (*apud* SURESH & RANI, 2020) classificaram algumas dessas aplicações, como, por exemplo, segmentação de produtos em tempo real, pesquisa visual, experiência personalizada, pesquisa por voz, anúncios e avaliações. Diante disso, as empresas copilam os dados dos consumidores e adequam suas estratégias, estimulando o aumento das vendas.

Minetti (*et al.* 2022) destacam a importância da aplicação da IA também na entrega da compra, tendo em vista que previsões de horário de entrega e condições de tráfego podem definir rotas mais eficazes, satisfazendo os clientes e gerando confiança para futuras compras.

Já Morais e Morais (2024) ressaltam o uso da IA na previsão da demanda, isto é, além de interferir diretamente a experiência dos consumidores com os aspectos acima mencionados, as empresas devem prever o nível de consumo e ajustar o estoque, uma vez que experiências negativas causadas pela má administração do estoque, não podem acontecer.

Apesar de todos os pontos positivos, é de suma importância ressaltar que a inteligência artificial é uma ferramenta que se desenvolve a cada dia, por isso, ainda apresenta falhas e desafios. Ao realizar buscas na *internet*, os consumidores podem enfrentar dificuldades, principalmente em segmentos como o da moda, devido à grande variedade de produtos, segundo Rodrigues (2023).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa visa entender qual conhecimento técnico e prático da IA as pessoas possuem. As formas empregadas para adquirir informações que serviram de embasamento para este artigo foram as pesquisas exploratórias e teóricas em artigos e livros acadêmicos anteriormente publicados sobre o tema.

Em relação ao método, serão adotados o qualitativo e quantitativo, pois segundo Chiusoni e Bonfim (2020), o método possibilitará quantificar dados, o que objetiva tornar familiaridade com a problemática. A pesquisa realizada se categorizará como *survey*, visto que o seu intuito é coletar informações e dados a partir das características de um público-alvo. A amostragem da pesquisa seguiu o modelo não probabilístico e é composta por 96 consumidores. O levantamento ocorreu pela *internet*, e o instrumento utilizado para a coleta de dados foi a plataforma *Google Forms*, através de questões de múltipla escolha (Apêndice A). A pesquisa ocorreu no ano de 2024, na cidade de João Pessoa/PB.

Será utilizado o método de análise descritiva, considerando-se que serão analisadas as respostas de uma população específica, isto é, os consumidores virtuais.

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Com o intuito de analisar os principais aspectos anteriormente estudados neste artigo, temos os seguintes resultados da pesquisa:

A tabela 1 apresenta o perfil dos participantes, onde pode-se observar que em relação a classificação da faixa etária dos participantes, mais da metade possui idades entre 18 a 25 anos, logo após, 24 se incluem na faixa etária de 26 a 35 anos, 13 informam pertencer à faixa de 36 a 45 anos, e por fim, 8 se dividem igualmente nas faixas de 46 a 50 anos e 51 a 60 anos.

Tabela 1 – Perfil dos participantes

Perfil dos Participantes												
Faixa de Idade	Gênero				Grau de Escolaridade						Renda Participantes	
	Qt. Pessoas	Feminino	Masculino	Outros	Pós-graduado	Ensino Superior Completo	Ensino Superior Cursando	Ensino Médio Incompleto	Ensino Médio Completo	Ensino Fundamental Completo	Faixa de Valor R\$	Qt. Pessoas
18 – 25	51	74	21	1	17	16	51	3	8	1	Até 1.300,00	25
26 – 35	24										1.300,01 a 2.000,00	23
36 – 45	13										2.000,01 a 3.000,00	14
46 – 50	4										3.000,01 a 4.000,00	8
51 – 60	4										4.000,01 a 5.000,00	8
											Acima 5.000,00	18

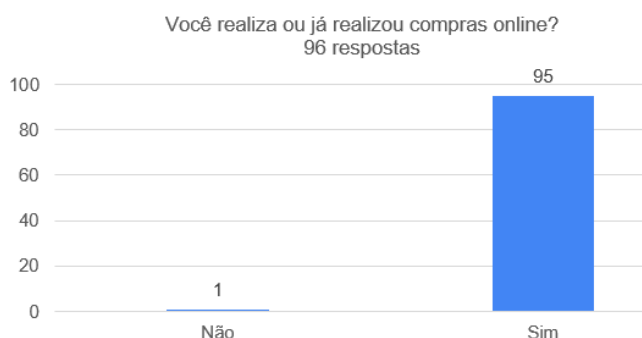
Fonte: elaboração própria

Além disso, constata-se que as respostas fornecidas foram predominantemente por participantes do gênero feminino, atingindo a marca de 74 pessoas. Logo após, 21 pessoas se identificam com o gênero e apenas 1 com outros, opção dada para as pessoas que não quiseram identificar seu gênero. Já no que se refere ao grau de escolaridade, o gráfico 3 demonstra que uma grande parte dos participantes estão cursando o ensino superior, com 51 das 96 respostas. Em seguida, 17 pessoas possuem pós-graduação e 16, ensino superior completo. Apenas 08 participantes possuem ensino médio completo, 03 confirmam ter ensino médio incompleto e somente 01 ensino fundamental completo. E, para terminar de traçar o perfil dos respondentes, identificou-se que 25 participantes possuem renda de até R\$ 1.300,00, 23 deles tem renda na faixa de R\$ 1.300,01 a R\$ 2.000,00, 14 informam ganhar entre R\$ 2.000,00 a R\$ 3.000,00, 08 possuem renda de R\$ 3.000,00 a R\$ 4.000,00, mais 08 pessoas afirmam ter renda entre R\$

4.000,00 a R\$ 5.000,00, e para finalizar, 18 respondentes informam possuir renda acima de R\$ 5.000,00.

Outro ponto a ser observado é a experiência com compra *online*, mais de 90% dos participantes são ou já foram consumidores dessa modalidade de compra. Essa informação é de suma importância para a pesquisa aqui realizada, tendo em vista que analisaremos o comportamento do consumidor virtual.

Gráfico 1 – Experiência com realização de compras online



Fonte: elaboração própria

Pode-se fazer um comparativo sobre o conhecimento que o público possui sobre a inteligência artificial, e constatar que ainda não é um assunto de domínio de todos os participantes, tendo em vista que apesar de 92 respostas informarem saber o que é inteligência artificial, notamos que somente 82 mantêm a resposta quando se leem a verdadeira definição de IA, além de que, o quantitativo volta a aumentar para 89 pessoas quando são questionados se possuem ciência que o uso de seus dados em ambientes virtuais servem para “alimentar” essa tecnologia, conforme a tabela 2. Esse impasse, portanto, nos ajuda a alcançar o primeiro objetivo estabelecido neste artigo.

Tabela 2 – Conhecimento e experiência da inteligência artificial

Conhecimento e experiência da IA		Respostas	
Perguntas Realizadas		Sim	Não
Você sabe o que é inteligência artificial?		92	4
Por definição, a inteligência artificial é um conjunto de novas tecnologias, que tem por objetivos, se desenvolver a ponto de possuir capacidade racional humana plena. Você tinha conhecimento disso?		82	14
Você tem ciência que os dados inseridos por você em ambientes virtuais, servem para “alimentar” essa tecnologia?		89	7
Você já foi atendido por um robô (através de plataformas, chats ou ligações)?		93	3
Se “Sim”, o que achou da experiência?	Não gostei, o robô não correspondei ao que eu solicitei	-	51
	Gostei, o robô, aparentemente, tinha domínio sobre o assunto e sanou minha necessidade	45	-
Você gosta dessa nova ferramenta?		72	24

Fonte: elaboração própria

Conforme estudado no tópico 2.1, uma das maneiras da IA ser utilizada pelas empresas é atendendo ao público, sendo assim, uma pergunta foi elaborada, a fim de verificar se as empresas estão de fato adotando essa estratégia. 93 dos 96 participantes dessa pesquisa afirmam que já tiveram essa experiência, mas, classificando-a como negativa, tendo em vista que a IA não conseguiu atender a sua necessidade. Certificamos, dessa forma, que para atividades de atendimentos a humanos, a IA tem de ser aprimorada.

Além disso, para analisar a aceitação do público sobre novas ferramentas de IA, a pergunta foi realizada visando buscar a opinião sobre a nova assistente virtual do navegador *Google*, onde, a IA gera respostas imediatas às buscas realizadas por meio de dispositivos móveis, fazendo com que, não seja necessário os usuários acessarem aos sites de terceiros. O resultado foi positivo, pois, mais de 70 participantes enxergam as ferramentas de IA como facilitadores de informações e 24 sinalizam que acham a mudança negativa, mediante a possibilidade das informações não conterem veracidade, uma vez que a resposta imediata dada pela IA é um compilado de informações de diferentes sites.

Com relação aos dispositivos mais usados para acessar a *internet*, 80 respondentes afirmam que a utilizam por meio do telefone móvel (celular), validando a pesquisa realizada pelo Ministério das Comunicações, descrito no item 2.2. Os demais dispositivos mais usados para o acesso são o notebook, computador e, em seguida, o tablet, conforme demonstrado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Dispositivo de acesso à internet

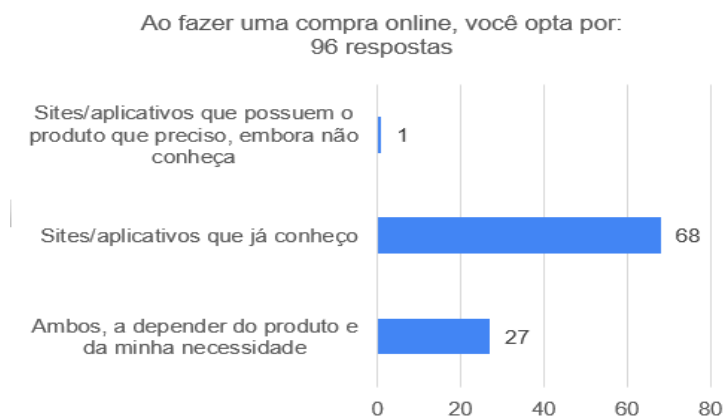


Fonte: elaboração própria

Um dos aspectos mais importantes na efetivação de compras virtuais é a confiabilidade nas plataformas ou sites. Com isso, a pergunta demonstra que 68 participantes têm preferência

por sites/plataformas digitais que já possuem experiência de compra, enquanto apenas 27 arriscam em sites/plataformas que não conhecem a depender de sua necessidade do produto.

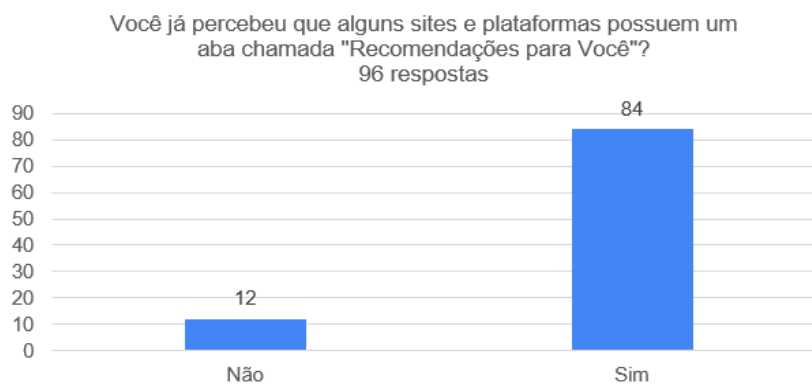
Gráfico 3 – Confiabilidade nas compras



Fonte: elaboração própria

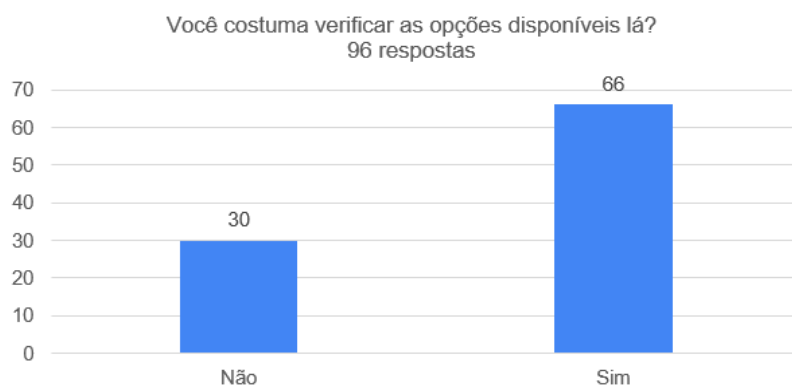
Além desses aspectos, verificou-se nos gráficos 4, 5 e 6 que a influência dos sistemas de recomendações na efetivação dessas compras, levando em consideração os estudos anteriormente vistos. Averiguou-se, portanto que são sistemas já presentes em quase todos os ambientes virtuais, por isso, 84 respondentes têm conhecimento da ferramenta e 66 verificam as opções recomendadas, porém, somente 45 pessoas desta amostra realizam compras de produtos indicados nesse sistema. Conclui-se que, apesar de a maior parte dos respondentes ter conhecimento do sistema, ele não possui plena influência sobre a decisão de compra.

Gráfico 4 – Influência das recomendações



Fonte: elaboração própria

Gráfico 5 – Verificação das recomendações



Fonte: elaboração própria

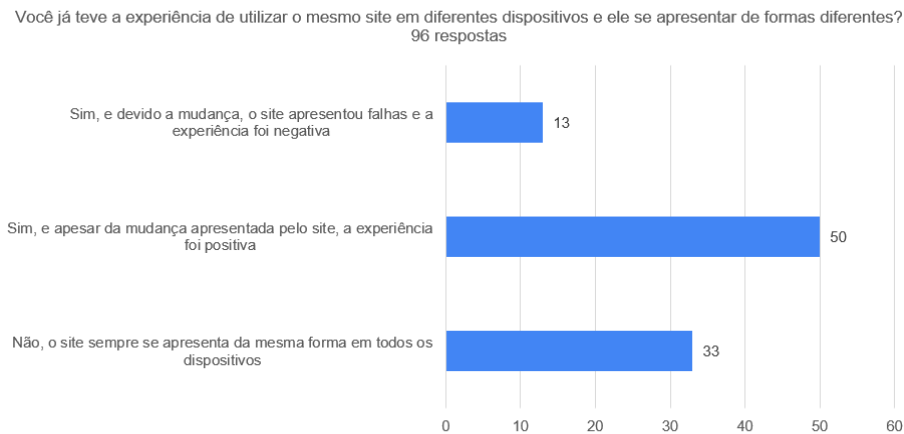
Gráfico 6 – Compras mediante as recomendações



Fonte: elaboração própria

Pode haver mudanças nos *layouts* dos ambientes virtuais conforme o com o dispositivo utilizado, conforme o autor Rowles alerta. Ao serem questionados, 50 pessoas informam que a experiência continuou positiva apesar da modificação e 33 respondentes atestam que nunca tiveram essa experiência, de acordo com o gráfico 7. Desse modo, deduziu-se que a forma com que o layout dos sites/plataformas se apresenta não interfere na jornada de experiência dos usuários, logo, não deve ser um aspecto preocupante para o setor varejista no momento.

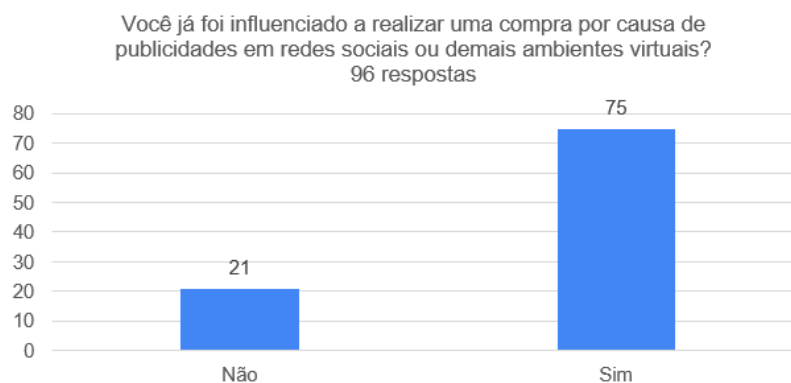
Gráfico 7 – Layout de sites/plataformas



Fonte: elaboração própria

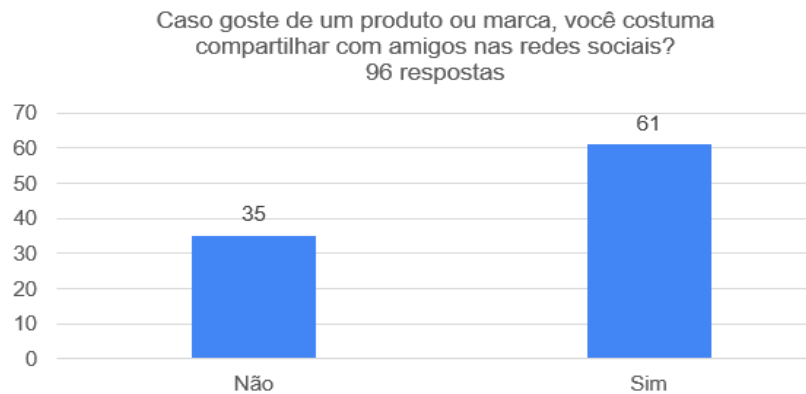
Os ambientes virtuais e as redes sociais exercem uma influência significativa sobre os usuários. Nos gráficos 8 e 9, foi possível verificar que essa influência é real e interfere diretamente na decisão de compra. Entre os participantes, 75 admitiram já terem efetuado compras motivadas pela publicidade do produto em ambientes virtuais e, 61 afirmam que compartilham anúncios de produtos ou marcas que gostem nas redes sociais. Esses dados confirmam que o objetivo das empresas está sendo alcançado e o “boca a boca” também acontece em âmbitos virtuais.

Gráfico 8 – Compras, redes e publicidades



Fonte: elaboração própria

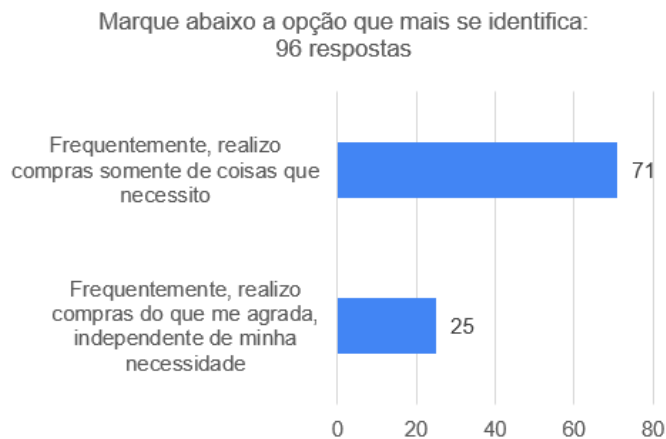
Gráfico 9 – Compartilhamento nas redes sociais



Fonte: elaboração própria

Com o intuito de analisar a frequência de compras dos participantes da pesquisa e, ainda, comprovar se há relação direta entre a influência de publicidades, sistemas de recomendações e compartilhamento em redes sociais, identificou-se no gráfico 10 que apesar de afirmarem serem influenciados, 71 dos 96 respondentes informaram realizar compra somente do que sentem necessidade.

Gráfico 10 – Frequência de compras

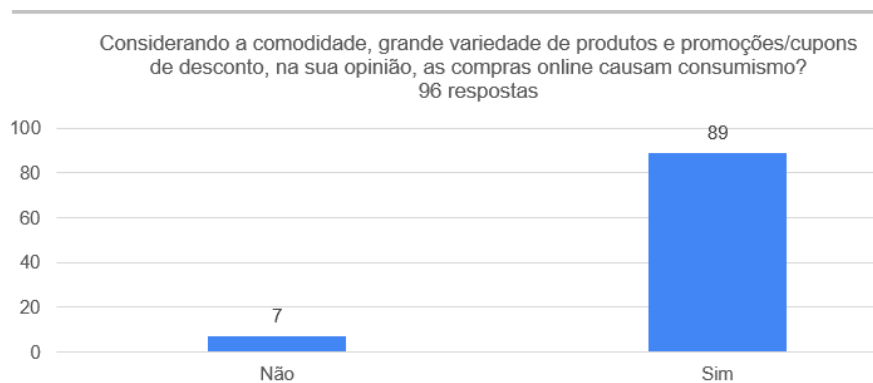


Fonte: elaboração própria

Para finalizar, percebeu-se ainda nessa pesquisa, que os participantes estão conscientes de que, mediante as facilidades oferecidas pelo *e-commerce*, o consumismo pode ser desencadeado, conforme os autores Soares e Leal advertiram. Aproximadamente 93% dos participantes se atentam ao consumismo, conforme gráfico 11, sendo assim, pode-se concluir que a pesquisa demonstrou, de forma geral, que embora possuam acesso a variados

sites/plataformas de compra e sofram influências de anúncios e redes sociais, os participantes têm conhecimento sobre IA, sabem de suas aplicações e não perdem o poder de suas decisões de compra.

Gráfico 11 – Consumismo



Fonte: elaboração própria

Diante todos os resultados discutidos, é possível identificar que há um fator a ser observado: existe uma contradição entre as respostas sobre sistemas de recomendações e publicidades em redes sociais, onde, 53% dos respondentes informam que não efetivam compras por consequência dos sistemas de recomendações, mas quando questionados se efetuam compra em razão de publicidades das redes sociais, 78% afirmam que sim. Assim sendo, constata-se que os consumidores dessa amostra sentem desconforto com o uso da IA na personalização de sua experiência, confirmando, portanto, a pesquisa realizada pela plataforma de conteúdos de negócios, IT Fórum.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa visou analisar a interferência da inteligência artificial (IA) sobre os consumidores e seus respectivos comportamentos em compras virtuais. Dessa forma, ao analisarmos a coleta de dados, foi constatado que essa interferência de fato existe, mas, em um âmbito geral, de forma controlada, tendo em vista que uma parte representativa da amostra realiza compras somente de produtos que possuem necessidade. Além disso, este artigo explorou também a personificação da experiência dos usuários de ambientes virtuais e foi identificado que a amostra foi composta, em sua maioria, por pessoas de 18 a 25 anos, estudantes de ensino superior e renda de até R\$ 1.300,00, fator que pode justificar a comprovação.

À medida que as ferramentas de IA se tornam mais sofisticadas, a experiência do usuário se torna cada vez mais complexa e as empresas necessitam verificar constantemente as ferramentas utilizadas, uma vez que, conforme visto na coleta de dados, o equivalente a mais de 50% dos participantes não se agrada de atendimentos automatizados, por não terem suas necessidades atendidas. Além da experiência com o atendimento, as respostas comprovam também um dos principais aspectos que motivaram essa pesquisa ser feita: o consumidor tem conhecimento do que é inteligência artificial, de sua aplicação pelas empresas e ainda, possui ciência que seus dados são usados para desenvolvê-la? Certificamos que sim, levando em consideração que quase que em sua totalidade, as pessoas que compuseram a amostra, estão cientes desses fatores, o que nos leva a acreditar que por um lado, as informações sobre esse avanço da tecnologia estão sendo divulgadas a tal ponto que conscientizam a população, e, por outro lado, as pessoas estão buscando entendimento dessas questões.

Acerca das estratégias de marketing, pode-se perceber que o compartilhamento em redes sociais objetivado pelas empresas está sendo alcançado, no entanto, os sistemas de recomendações adotados, embora atraentes, não levam necessariamente os consumidores a efetivar compras. Portanto, como visto na literatura, o comportamento do consumidor varia constantemente por diversos motivos, suas preferências e fidelidade podem mudar rapidamente, e por isso, faz-se necessário que as empresas estejam sempre atentas a ferramentas que efetivamente engajam seu público. Segundo Lima et al. (2020), a satisfação do consumidor não é algo momentâneo, mas sim um processo, ou seja, as organizações têm que buscar “além da margem” para manter seus clientes satisfeitos, e, um exemplo disso são as publicidades

realizadas em âmbitos virtuais que inquestionavelmente fazem com que as pessoas efetuem as compras, conforme 78% dos participantes dessa pesquisa.

Observa-se, ainda que de maneira superficial, que os consumidores estão cientes dos acontecimentos nos ambientes virtuais. A conveniência das compras online pode fomentar o consumismo, mas, aparentemente, os indivíduos dessa amostra demonstram controle sobre suas decisões e impulsos.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. M. M. **A interferência da inteligência artificial no processo de decisão de compra online do consumidor**. 2023. 97 f. Dissertação (Mestrado em Direção Comercial e Marketing) – Instituto Superior de Administração e Gestão, Porto, 2023. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/44779>. Acesso em: 28 set. 2024

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Internet chega a 87,2% dos brasileiros com mais de 10 anos em 2022, revela IBGE**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2023/novembro/internet-chega-a-87-2-dos-brasileiros-com-mais-de-10-anos-em-2022-revela-ibge>. Acesso em: 3 set. 2024.

CHIUSONI, C. L.; BONFIM, R. S. E-commerce: O comportamento de Compras Online na Percepção dos Consumidores. **Revista Administração em Diálogo**. São Paulo, v. 22, n. 2, p. 115-133, ago. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/46989/32527>. Acesso em: 9 set. 2024.

DORIA, L. B., ARMELIN, D. A. O consumo nos aplicativos de “delivery” e a preocupação com a higiene durante o covid-19. **South American Development Society Journal**. [S. I.], v. 7, n. 21, p. 207-238, out. 2021. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezlp.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscar.html?task=detalhes&source=&id=W4312828638>. Acesso em: 4 set. 2024.

FACELI, K. *et al.* **Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

GALANTE, M. E. A., PAKES, P. R., ROCHA, T. S. Análise da aplicação de estratégias de marketing de conteúdo em redes sociais: uma pesquisa-ação. **Revista Gestão e Secretariado (GeSec)**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 4899-4916, abr. 2023. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezlp.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscar.html?task=detalhes&source=&id=W4366279696>. Acesso em: 7 set. 2024. DOI <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i4.1958>

HENSCHER, A., HORTENSIUS, R., CROSS, E. S. **Social Cognition in the Age of Human–Robot Interaction**, China, v. 43, n. 6, p. 373-384, jun. 2020. Disponível em: [https://www.cell.com/trends/neurosciences/fulltext/S0166-2236\(20\)30073-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0166223620300734%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/trends/neurosciences/fulltext/S0166-2236(20)30073-4?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0166223620300734%3Fshowall%3Dtrue). Acesso em: 3 set. 2024. DOI <https://doi.org/10.1016/j.tins.2020.03.013>

IT FORUM. **Empresas personalizam experiência usando IA, mas consumidores seguem desconfiados**. 2023. Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/empresas-ia-experiencia-consumidores/>. Acesso em: 12 out. 2024.

JORDAN, M. I. Artificial intelligence—The revolution hasn’t happened yet. **Harvard Data Science Review**, Califórnia (Estados Unidos), 1 ed., verão 2019. Disponível em:

<https://hdsr.mitpress.mit.edu/pub/wot7mkc1/release/10>. Acesso em: 2 set. 2024. DOI <https://doi.org/10.1162/99608f92.f06c6e61>

LUDERMIR, T. B. Inteligência artificial e aprendizado de máquina: estado atual e tendências. **Estudos Avançados**, São Paulo, 19 abr. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/wXBdv8yHBV9xHz8qG5RCgZd/?lang=pt>. Acesso em: 5 set. 2024. DOI 10.1590/s0103-4014.2021.35101.007

MINETTI, G. *et al.* **Optimización de la logística de distribución utilizando técnicas de la inteligencia artificial**. 2022. Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de La Pampa, 2022. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/143298>. Acesso em: 28 set. 2024.

MORAIS, M. O., MORAIS, G. A. Os Impactos da Indústria 4.0 e da Inteligência Artificial nas Atividades Logísticas Empresariais. **Revista FSA**, Teresina (Piauí), v. 21, n. 1, p. 134-149, jan. 2024. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/2811>. Acesso em: 27 set. 2024. DOI <http://dx.doi.org/10.12819/2024.21.1.8>

NESPOLO, D. *et al.* Comportamento do consumidor: fatores que influenciam o consumo virtual nas redes sociais. **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza (Ceará), v. 21, n. 1, p. 288-316, jun. 2015. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=&id=W2420238289>. Acesso em: 8 set. 2024.

OLVEIRA, I. **Empresas estão usando cada vez mais robôs em eventos corporativos**. 2024. Apresentada por Terra. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/empresas-estao-usando-cada-vez-mais-robos-em-eventos-corporativos,a090a34b8f611198130378a6b71c049503j9ix76.html>. Acesso em: 8 set. 2024.

OLIVEIRA, T. P. P., SARAIVA, P. M. A influência do marketing digital no perfil de consumo da geração Y. **ID on Line. Revista de Psicologia**, Ceará, v. 13, n. 44, p. 589-600, fev. 2019. Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscaador.html?task=detalhes&source=&id=W2921337436>. Acesso em 7 set. 2024. DOI <https://doi.org/10.14295/idonline.v13i44.1644>

ONO, A. T. *et al.* O processo de decisão de compra por meio da web: um estudo de campo aplicando o CHIC. **Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 745-772, 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/21547>. Acesso em: 9 set. 2024.

PACETE, L. G. **Brasil é o terceiro maior consumidor de redes sociais em todo o mundo**. Apresentada por Forbes. 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/03/brasil-e-o-terceiro-pais-que-mais-consome-redes-sociais-em-todo-o-mundo/>. Acesso em: 6 set. 2024.

REZ, R. **Marketing de conteúdo: a moeda do século XXI**. São Paulo: DVS Editora, 2016.

RODRIGUES, R. E. C. S. **Uso da inteligência artificial e algoritmos no marketing digital: o caso da Amazon**. 2023. 146 f. Dissertação (Mestrado em Marketing) – Coimbra Business School, Coimbra, 2023. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/48934>. Acesso em: 27 set. 2024

ROWLES, D. **Digital branding**: estratégias, táticas e ferramentas para impulsionar o seu negócio na era digital. 1. ed. São Paulo: Autêntica Business, 2019.

SBVC. **Hábito de consumo adquirido na pandemia deve permanecer após covid-19**. 2020. Disponível em: <https://sbvc.com.br/habito-de-consumo-permanecer/>. Acesso em: 3 set. 2024.

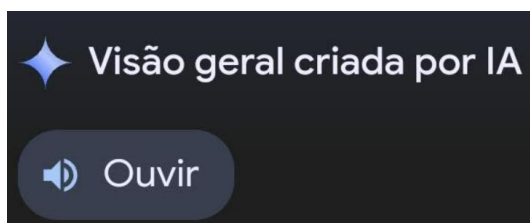
SBVC. **Pesquisa sinaliza retorno do varejo a patamares pré-pandemia**. 2023. Disponível em: <https://sbvc.com.br/pesquisa-sinaliza-o-retorno-do-varejo-a-patamares-pre-pandemia/>. Acesso em: 4 set. 2024.

SOARES, D. V., LEAL, P. S. T. Consumidor e redes sociais: a nova dimensão do consumismo no espaço virtual. **Revista Pensamento Jurídico**, São Paulo, v. 14, n. 1, jul. 2020. Disponível em:

https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/RPensam-Jur_v.14_n.1.10.pdf. Acesso em: 8 set. 2024.

APÊNDICE A – Roteiro de Coleta de Dados

1. Qual sua faixa etária?
2. Qual seu gênero?
3. Qual seu grau de escolaridade?
4. Qual sua renda?
5. Você realiza ou já realizou compras online?
6. Você sabe o que é inteligência artificial?
7. Por definição, a inteligência artificial é um conjunto de novas tecnologias, que tem por objetivo, se desenvolver a ponto de possuir capacidade racional humana plena. Você tinha conhecimento dessa informação?
8. Você tem ciência que os dados inseridos por você em ambientes virtuais, servem para "alimentar" essa tecnologia?
9. Você já foi atendido por um robô (através de plataformas, chats ou ligações)?
10. Se sim, o que achou da experiência?
11. Em alguns casos, ao efetuarmos buscas na internet pelo celular, as respostas estão sendo emitidas por IA, conforme imagem abaixo:



- O que você acha dessa nova ferramenta?
12. Por qual dispositivo você mais acessa a internet?
 13. Ao fazer uma compra online, você opta por:
 14. Você já percebeu que alguns sites e plataformas possuem uma aba chamada "Recomendações para Você"?
 15. Você costuma verificar as opções disponíveis lá?
 16. Se sim, você realiza compras a partir dessas recomendações?
 17. Você já teve a experiência de utilizar o mesmo site em diferentes dispositivos e ele se apresentar de formas diferentes?
 18. Você já foi influenciado a realizar uma compra por causa de publicidades em redes sociais ou demais ambientes virtuais?

19. Caso goste de um produto ou marca, você costuma compartilhar com amigos nas redes sociais?

20. Marque abaixo a opção que mais se identifica:

21. Considerando a comodidade, grande variedade de produtos e promoções/cupons de desconto, na sua opinião, as compras online causam consumismo?

Fonte: autoria própria