

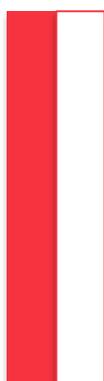
MESTRADO
ECONOMIA E GESTÃO DA INOVAÇÃO

Antecedentes e desafios da jornada rumo ao minimalismo: Estudo apoiado em *Machine Learning*

José Pedro Lima Coelho

M

2024



Antecedentes e desafios da jornada rumo ao minimalismo: Estudo apoiado
em *Machine Learning*

José Pedro Lima Coelho (UP202201299)

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Economia e Gestão da Inovação

Orientado por:

Prof. Doutor Bruno Miguel Delindro Veloso

**Prof. Doutora Raquel Filipa do Amaral Chambre de Meneses Soares Bastos
Moutinho**

Ano letivo 2023/2024

Índice

Agradecimentos	v
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
1. Introdução.....	1
2. Revisão da Literatura	3
2.1. Antecedentes	5
2.2. Desafios.....	8
2.3. Conclusão.....	10
3. Metodologia.....	11
3.1. Abordagem conceptual	12
3.1.1. Netnografia.....	12
3.1.2. Análise de conteúdo – <i>Nvivo</i>	13
3.1.3. <i>Machine Learning</i>	13
3.2. <i>CRISP-DM</i>	14
3.2.1. Compreensão da Investigação	14
3.2.2. Compreensão dos dados	15
3.2.3. Preparação dos Dados	17
3.2.4. Comparação dos dois métodos	19
4. Resultados.....	20
4.1. Análise exploratória de dados.....	20
4.2. Resultados <i>Nvivo</i> vs Resultados <i>ChatGPT4o</i>	21
4.2.1. Resultados <i>Nvivo</i>	22
4.2.2. Resultados <i>ChatGPT4o</i>	23
4.3. Discussão.....	28
4.3.1. Antecedentes.....	29
4.3.2. Desafios	32

5. Conclusão.....	36
6. Referências	39

Índice Tabelas

Tabela 1. <i>Variáveis antecedentes do minimalismo.</i>	8
Tabela 2. <i>Desafios que o consumidor minimalista atravessa.</i>	10
Tabela 3. <i>Dados Finais dividido por grupo de pesquisa.</i>	21

Índice Figuras

Figura 1. <i>CRISP-DM - Projeto de Ciência de Dados.</i>	14
--	----

Índice Gráficos

Gráfico 1: Resultados <i>Nvivo.</i>	23
Gráfico 2: Resultados <i>ChatGPT4o.</i>	27

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de expressar o meu agradecimento aos meus orientadores, Professor Doutor Bruno Miguel Delindro Veloso e à Professora Doutora Raquel Filipa do Amaral Chambre de Meneses Soares Bastos Moutinho, por todo o apoio, orientação e incentivo durante a realização desta dissertação.

Agradeço também à minha família, pelo apoio constante e compreensão durante todo este percurso académico. Assim como, à minha namorada e amigos por me ajudarem a manter o equilíbrio durante esta jornada.

Por último, agradeço à Universidade, aos professores e aos colegas do Mestrado em Economia e Gestão da Inovação pelo ambiente académico que me proporcionaram ao longo deste percurso.

Muito obrigado a todos!

José Pedro Lima Coelho

Resumo

Nos últimos anos, o comportamento do consumidor tem se vindo a alterar significativamente, com uma crescente adoção do minimalismo como estilo de vida, influenciado por práticas de consumo sustentáveis. Este estudo explora os antecedentes e desafios do minimalismo, através da utilização de metodologias netnográficas, análise dos dados recolhidos com uso da ferramenta *Nvivo* e *Machine Learning* com a utilização do *ChatGPT4o*. Os dados foram recolhidos das interações nos *subreddits*, *r/minimalism* e *r/digitalminimalism*. A análise revelou que os fatores psicológicos, sociais, económicos, ambientais, digitais, familiares e educacionais influenciam a adoção do minimalismo. Relativamente aos desafios, estão incluídos resistência social e cultural, gestão financeira, consistência da mentalidade minimalista, desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais e desafios digitais e tecnológicos. O uso de inteligência artificial permitiu uma análise rápida e detalhada de um grande volume de dados, destacando a relevância do minimalismo no mundo moderno e as complexidades associadas.

Palavras-chave: Minimalismo, Antecedentes, Desafios, Comportamento do Consumidor, *Netnografia*, *Machine Learning*, Análise de Dados, Sustentabilidade.

Abstract

In recent years, consumer behaviour has changed significantly, with a growing adoption of minimalism as a lifestyle, influenced by sustainable consumption practices. This study explores the background and challenges of minimalism, using netnographic methodologies, analysing the data collected using the Nvivo tool and Machine Learning using ChatGPT4o. The data was collected from interactions in the subreddits, r/minimalism and r/digitalminimalism. The analysis revealed that psychological, social, economic, environmental, digital, family and educational factors influence the adoption of minimalism. The challenges include social and cultural resistance, financial management, consistency of the minimalist mentality, developing a new relationship with material goods and digital and technological challenges. The use of artificial intelligence enabled a rapid and detailed analysis of a large volume of data, highlighting the relevance of minimalism in the modern world and the associated complexities.

Keywords: Minimalism, Background, Challenges, Consumer Behaviour, Netnography, Machine Learning, Data Analysis, Sustainability.

1. Introdução

Com o passar dos tempos, o comportamento do consumidor tem-se vindo a alterar. Segundo Pangarkar et al. (2021), os consumidores estão cada vez mais influenciados por práticas de consumo sustentáveis e sensibilizados para os benefícios de um estilo de vida minimalista. Esta transformação representa uma mudança profunda do comportamento do consumidor, afastando-o do padrão de consumo tradicional, sendo essencial explorar e analisar os fundamentos desta transformação.

Atualmente, o minimalismo deixou de estar ligado somente às suas origens artísticas, estéticas ou de *design* e tornou-se uma escolha de estilo de vida simplista, com base no essencial e no consumo consciente (Wilson & Bellezza, 2022). De acordo com Kang et al. (2021), os minimalistas são impulsionados a adotar um estilo de vida que responda ao *stress* e excesso de trabalho da atualidade. Becker (2016) destaca que este modo de vida oferece uma fuga às pressões da vida moderna. Rodriguez (2018) e Uggla (2019) indicam que existe uma procura pela recuperação da autonomia perdida e Meissner (2019) sugere que essa procura pela simplicidade melhora a qualidade de vida, enquanto Gorby (2017) argumenta que viver com menos pode reduzir o *stress* e a exaustão mental. Existem vários estudos atualmente sobre esta temática que proporcionam um conhecimento mais profundo sobre o tema. Por exemplo, Pangarkar et al., (2021) elaboraram estratégias que oferecem perspetivas sobre como os consumidores aplicam certas práticas minimalistas ao seu comportamento. Por outro lado, o estudo de Wilson e Bellezza (2021), fornece uma análise crítica do consumidor minimalista, que aprofunda as motivações e implicações desse mesmo comportamento. Já o estudo de Tosun e Sezgin (2021) oferece uma visão das perspetivas dos consumidores relativamente à simplicidade, ou seja, informações sobre como os consumidores interpretam as decisões de compras na simplificação do dia a dia. Os estudos de Chen e Liu (2023) e de Malik e Ishaq (2023), exploram as reações dos consumidores a práticas minimalistas, bem como o estudo de Duong (2023), que fornece informações fundamentais sobre o impacto das práticas de consumo minimalistas. Todas as investigações mencionadas anteriormente, são abordagens fundamentais para a base deste estudo.

Embora existam diversos estudos sobre os fundamentos e impactos do minimalismo, a maioria concentra-se em aspetos gerais. Falta uma análise mais profunda que explore como os consumidores interagem com práticas minimalistas no ambiente digital e como isso afeta

as vidas quotidianas, de uma forma sintetizada de várias abordagens. Esta pesquisa pretende preencher esta lacuna, oferecendo uma perspectiva detalhada sobre os antecedentes do minimalismo e os desafios enfrentados pelos consumidores, tanto nos contextos tradicionais como no contexto digital.

Com isto, os objetivos desta investigação são, identificar os antecedentes que motivam os consumidores a adotar um estilo de vida minimalista, como também perceber quais os principais desafios enfrentados pelos consumidores durante a jornada rumo ao minimalismo. Pretende-se, assim, responder às questões de investigação, quais são os antecedentes do minimalismo, assim como quais são os principais desafios enfrentados pelos consumidores minimalistas.

Esta investigação adota uma abordagem qualitativa, traduzindo-se num estudo exploratório sequencial, assente numa abordagem netnográfica para recolher dados qualitativos de interações em grupos online específicos no *Reddit*, através da utilização de um *script* em *python*. Em seguida, a análise de dados é realizada através da utilização do *software Nvivo* para categorizar manualmente os dados recolhidos. Complementarmente, as ferramentas de *Machine Learning*, como o *ChatGPT4o*, foram aplicados para analisar grandes volumes de dados, identificando assim, padrões e correlações não evidentes através dos métodos tradicionais. Esta abordagem é inovadora pois permite uma análise detalhada e quantitativa de um grande volume de dados qualitativos, para além oferecer resultados mais profundos e precisos sobre o comportamento dos consumidores minimalistas.

Quanto à estrutura da tese, na introdução apresenta a problemática, lacunas na literatura, objetivo e questões de investigação, metodologia e estrutura da tese. Na revisão de literatura, está presente a análise de estudos existentes sobre o minimalismo, identificando os antecedentes e desafios do minimalismo. Na parte metodológica, são apresentados os principais resultados da análise dos dados, com destaque para os antecedentes e desafios do minimalismo. Quanto à discussão, inclui a interpretação dos resultados, relacionados com a literatura existente e destaca as contribuições da pesquisa. Por fim são apresentadas as limitações do estudo e propostas para pesquisas futuras, assim como as principais conclusões do estudo realizado.

2. Revisão da Literatura

Nos últimos anos, tem-se assistido um aumento considerável do consumismo global. Este aumento é impulsionado por diversos fatores, como a globalização, a melhoria dos padrões de vida e a interação com diferentes culturas, o que faz com que a economia seja mais focada na experiência (Pine & Gilmore, 2013). Esta tendência, está particularmente presente nos que seguem padrões de maior posse e reflete-se no próprio sistema de valores, estilo de vida, *status* social e na identidade no indivíduo moderno (Dąbrowska, 2015). Fatores como a melhoria das condições económicas da sociedade, mudanças demográficas, uma ampla variedade de produtos e serviços disponíveis, a livre circulação de bens e o aumento do crédito para compras, têm contribuído para esse fenómeno (Czerwiński & Domański, 2023).

Segundo Fromm (1995), o consumismo é visto como um estado de insatisfação constante que ocorre quando os sujeitos sentem que o seu padrão de vida atual é significativamente inferior ao padrão que desejam ter, que os leva a intensificar esforços na procura de um bem-estar maior. Jasiulewicz (2015) caracteriza o consumismo moderno através de três aspetos principais: uma abordagem materialista da vida, a tendência de consumir como forma de exibição e o crescente problema da compra compulsiva. Sobocińska (2011), corrobora estes aspetos e olha para o materialismo como um fenómeno centrado na aquisição de bens que define o sucesso pelo que se possui. Acrescenta ainda que, as atitudes consumistas são marcadas por um individualismo egocêntrico, frequentemente associados a estereótipos e imitações socialmente aceitáveis. Por outro lado, o consumo colaborativo ou economia partilhada, que envolve empréstimo, aluguer, trocas e permutas, foca-se na funcionalidade de um produto e na maximização do seu uso, sem a necessidade de posse. Este conceito de partilha é prejudicado pela prevalência do consumismo em todos os sectores da sociedade moderna (Czerwiński & Domański, 2023).

Lee e Ahn (2016) analisaram a relação entre o consumismo e o bem-estar. Concluíram que há uma correlação negativa entre eles, sendo que, pelo contrário, o anticonsumismo tem um impacto positivo no bem-estar pessoal. O estudo também destaca que há valores que sobressaem como o controlo sobre o consumo, foco em questões macroeconómicas, menor desejo por bens materiais e procura de felicidade, com base nos indicadores internos (desenvolvimento pessoal, amizade, autorrealização) em vez de externos

(sucesso financeiro, aprovação alheia). A literatura refere-se ao anticonsumismo como uma abominação, repulsa e recusa das práticas de consumo (Zavestoski, 2002). Esta abordagem procura evitar certos padrões de consumo, motivada por influências normativas que se preocupam com a preservação ambiental, a sustentabilidade e a participação em causas sociais e ambientais, com o intuito de promover um maior bem-estar pessoal (Pangarkar et al., 2021). Iyer e Muncy (2009) referem que o anticonsumismo está intimamente associado ao bem-estar, em que os consumidores analisam e formulam a sua identidade social, princípios, motivações e interesses antes de optarem por recusar o consumo e posteriormente os seus exageros. Já Pangarkar et al. (2021) evidenciam que estes consumidores não são limitados financeiramente, mas adotam uma mentalidade ecologicamente consciente, centrada no bem-estar social sustentável. As empresas para envolver estes consumidores devem destacar os benefícios ecológicos, funcionais e socioambientais dos seus produtos. É crucial fornecer produtos de qualidade, duráveis e com benefícios ambientais e sociais para satisfazer as necessidades (Pangarkar et al., 2021).

O movimento anticonsumista também é indicado como uma visão minimalista, uma vez que representa a intenção de “evitar certos tipos de consumo, influenciado por normas que priorizam a sustentabilidade e o bem-estar social” (Zavestoski, 2002; Iyer & Muncy, 2009; Lee et al., 2009; Seegebarth et al., 2016). Paralelamente à forte tendência do consumismo, o minimalismo ressurgiu como uma espécie de contraponto a atitudes consumistas. Ele surgiu como uma rejeição à compra de coisas desnecessárias, com dinheiro não possuído, para impressionar pessoas que não são apreciadas (Czerwiński & Domański, 2023).

A visão minimalista começou a ganhar força em meados dos anos 60, tendo um grande impacto em vários aspetos da cultura do consumo, como a arquitetura, *design* imobiliário e a publicidade empresarial (Pracejus, Olsen & O'Guinn, 2006). O minimalismo é associado a um paradigma e a uma filosofia de vida que procura simplificar e organizar o quotidiano de uma forma prática, com o intuito de oferecer ao sujeito uma vida livre e sem grandes preocupações (Black & Cherrier, 2010). Lee e Ahn (2016) também caracterizam o minimalismo como um estilo de vida simplista que se centra no princípio de possuir menos, reduzindo o consumo excessivo.

Ao longo das últimas décadas, o conceito evoluiu consideravelmente, nomeadamente nas áreas de tecnologia, moda e *web design* (Wilson & Bellezza, 2022). Vários autores

identificam momentos marcantes de mudança ao longo dos anos em relação ao minimalismo. Por exemplo, Freestone (2020) destaca uma mudança no mundo da moda dos anos 90, caracterizada por uma estética simples e com esquemas de cores monocromáticas. Moran (2015) aponta que grandes empresas de tecnologia impulsionaram de forma abrupta o minimalismo em meados dos anos 2000, adotando *designs* mais elegantes e organizados. Chayka (2020) cita o exemplo de Steve Jobs, figura pública com grande impacto na sociedade, que adotou um estilo de vida simplista. Mais recentemente, podemos verificar que o COVID-19 e as preocupações financeiras desencadeadas por este, aumentaram o interesse da população neste tipo de estilo de vida (Pangarkar et al., 2021).

2.1. Antecedentes

O minimalismo, como filosofia de vida, tem tido uma atenção significativa nos últimos anos, tendo sido adotado por indivíduos que procuram uma vida mais simples e significativa. A literatura refere que, este tipo de consumidor, tem antecedentes que desempenham um papel importante na adoção desse estilo de vida como, por exemplo, fatores psicológicos, sociais, económicos, ambientais, digitais e pela perceção de valor. Schiffman e Kanuk (2000) afirmam que o despertar deste estilo de vida pode ser motivado por estímulos internos encontrados na fisiologia do indivíduo, nos processos emocionais/cognitivos ou por estímulos exteriores.

Relativamente aos fatores psicológicos, estes desempenham um papel fundamental nas escolhas de consumo dos indivíduos, conduzidos pelos valores pessoais e éticos, que levam a tomadas de decisões alinhadas com as convicções morais de cada um (Pangarkar et al., 2021; Iyer & Muncy, 2009). Além disso, a identidade social e pessoal exerce uma influência significativa nas decisões de consumo, bem como a necessidade de autoestima e autorrealização (Chen et al., 2024; Pangarkar et al., 2021; Solomon, 2018). O bem-estar psicológico é, pois, um fator relevante, em que os consumidores procuram produtos e serviços que contribuam para o seu equilíbrio emocional e mental (Lee & Ahn, 2016; Iyer & Muncy, 2009; Wilson & Bellezza, 2021). Kasser (2003) sugere que as pessoas que são focadas em adquirir riqueza e bens materiais frequentemente experienciam maiores níveis de ansiedade, depressão e insatisfação.

No campo social, as influências normativas e as pressões sociais moldam o comportamento de consumo, levando os indivíduos a ajustar as suas escolhas para se

adequarem às expectativas dos seus grupos sociais (Hutter & Hoffmann, 2013; Pangarkar et al., 2021). Além disso, as comparações sociais e as tendências culturais e demográficas exercem influência sobre as preferências e comportamentos dos consumidores (Wilson & Bellezza, 2022). O *status social*, está diretamente ligado à pertença a determinados grupos, nesse sentido, os indivíduos valorizam atitudes de consumo que se ajustem a uma imagem atrativa e que contribuam para o seu *status social* (Cavalheiro et al., 2021).

As condições económicas e as restrições financeiras têm um impacto direto na capacidade dos consumidores de fazer escolhas conscientes (Wilson & Bellezza, 2022). Estratégias de poupança e gestão financeira tornam-se essenciais para aqueles que procuram equilibrar os seus valores éticos com as suas limitações económicas (Lastovicka et al., 1999; Pangarkar et al., 2021).

As preocupações ambientais também desempenham um papel crescente nas decisões de consumo, atraindo indivíduos que apresentam uma maior apreensão pela sustentabilidade ambiental e pelo impacto ambiental (Pangarkar et al., 2021; Lee et al., 2009; Seegebarth et al., 2016). Atualmente, as temáticas sobre o aquecimento global e as ameaças relacionadas com o aumento do efeito de estufa, destacam a urgência de enfrentar os padrões de produção e de consumo, associados à estrutura altamente industrializada, urbana e capitalista do mundo (Cavalheiro et. al., 2021).

Todos os fatores anteriores, influenciam a adoção do minimalismo por parte dos consumidores como filosofia de vida, no seu dia-a-dia, ou seja, refletem um tipo de minimalismo de quotidiano. Dentro da mesma lógica há o minimalismo digital, sendo que este está intrinsecamente relacionado apenas com os ambientes digitais.

No cenário digital, a influência das redes sociais é significativa no comportamento de consumo moderno, sendo que os comportamentos de consumo *online* e digitais tornaram-se cada vez mais relevantes (Chen & Liu, 2023; Malik & Ishaq, 2023; Duong, 2023). Cal Newport (2019), introduziu o conceito de minimalismo digital e descreveu-o como uma filosofia de tecnologia, em que o tempo gasto *online* é reduzido a atividades que realmente otimizam e valorizam os nossos valores, acrescentando a felicidade que isso nos pode trazer. Destacou também a necessidade de adotar uma filosofia de uso de tecnologia que forneça respostas claras sobre que ferramentas usar e como as utilizar. Para Aylsworth e Castro (2024), o minimalismo digital é uma prática comportamental, alinhada com a noção

aristotélica de virtude como um hábito. Ou seja, como os utilizadores evitam o uso problemático da tecnologia e como evitam que isso entre em conflito com os seus objetivos. O minimalismo digital é uma abordagem que está em constante crescimento, sendo que existem cada vez mais estudos que investigam práticas que ajudam a limitar a utilização da tecnologia (Skivko et al., 2020). Skivko et al. (2020), identificam três formas de regular o consumo tecnológico em dispositivos digitais, como a redução temporária de utilização, filtrar a quantidade e conteúdo e evitar a utilização prolongada. Estes autores também identificam três tipos de desconectores digitais, a dieta digital (redução do consumo de tecnológico por um período específico para melhorar a qualidade de determinadas atividades) a desintoxicação digital (mais intensa que a dieta digital, procura fazer um “reiniciar do sistema”) e o ascetismo nos meios de comunicação (negação total do uso de dispositivos digitais). É nesta lógica de desconexão que se insere o minimalismo digital, que oferece várias abordagens que ajudam a controlar a presença digital, melhorar a qualidade das interações pessoais e sociais, progredindo para uma maior privacidade e redução de *stress* (Skivko et al., 2020).

Concluindo, o minimalismo reflete a procura por uma vida mais simples e significativa, que poderá ser impulsionado por variáveis psicológicas, sociais, económicas, ambientais e digitais (Tabela 1), fatores que demonstram a complexidade e desafios gerados por este fenómeno na sociedade. A perceção de valor e qualidade dos produtos, desempenham um papel fundamental nas escolhas de consumo, assim como a preferência por experiências em detrimento de bens materiais (Wilson & Bellezza, 2022; Pangarkar et al., 2021; Chayka, 2020). Assim, quer seja no contexto quotidiano (material) quer seja no contexto digital, muitos consumidores priorizam experiências que proporcionam satisfação pessoal e enriquecimento emocional em detrimento do que é mais fugaz e passageiro.

Tabela 1. *Variáveis antecedentes do minimalismo.*

Variáveis	Autores	Conclusões
Fatores Psicológicos	Pangarkar et al., (2021); Iyer e Muncy (2009); Chen et al., (2024); Solomon (2018); Lee & Ahn (2016); Wilson & Bellezza (2021); Kasser (2003)	Os valores pessoais, éticos, identidade social, necessidade de autoestima, bem-estar psicológico.
Fatores Sociais	Hutter & Hoffmann (2013); Pangarkar et al., (2021); Wilson & Bellezza (2022)	Influências normativas, pressões sociais, comparações sociais e tendências culturais.
Fatores Económicos	Wilson & Bellezza (2022); Lastovicka et al. (1999); Pangarkar, et al., (2021)	Condições económicas e restrições financeiras impactam a capacidade dos consumidores de fazer escolhas conscientes.
Fatores Ambientais	Pangarkar et al., (2021); Lee et al., (2009); Seegebarth et al. (2016)	Preocupações ambientais e sustentabilidade.
Interações Digitais	Chen & Liu (2023); Malik & Ishaq (2023); Duong (2023) Skivko (2020)	Redes sociais e comportamentos de consumo online.
Percepção de Valor	Wilson & Bellezza (2022); Pangarkar et al., (2021); Chayka (2020)	A percepção de valor e a preferência por experiências refletem mudança nas prioridades dos consumidores em direção a uma vida mais autêntica e satisfatória.

2.2. Desafios

O minimalismo, como estilo de vida, oferece benefícios notáveis, mas não está isento de desafios significativos. A literatura existente, identifica vários desafios que os consumidores minimalistas têm de enfrentar (Tabela 2.).

A resistência social e cultural representa um dos principais obstáculos na adoção de consumos minimalistas, muitos indivíduos encontram dificuldades em resistir às pressões de consumo excessivo prevalentes na sociedade moderna (Hutter & Hoffmann, 2013; Pangarkar et al., 2021). McCracken (1986), salienta que os bens materiais são utilizados para gerar e manter uma certa identidade pessoal e social e destaca que as pessoas aprendem a definir-se por meio desses bens materiais desde a infância.

Em sociedades materialistas, as pessoas veem o consumo como um meio de obter aceitação social e evitar a rejeição. Rose e DeJesus (2007) afirmam que esse comportamento

é um obstáculo significativo para a adoção de práticas minimalistas, até porque, o consumo é utilizado para expressar uma identidade de grupo e de pertença a certas culturas, num contexto onde isso é mediado pela quantidade de bens-materiais, o minimalismo pode ser interpretado como uma ameaça à identidade social construída ao longo do tempo. Assim sendo, a resistência social e cultural ao minimalismo está profundamente enraizada nas pressões de consumo que permeiam a sociedade moderna (McCracken, 1986).

Também a gestão financeira pode ser um desafio, especialmente para aqueles que precisam equilibrar as suas aspirações minimalistas com as suas realidades económicas (Wilson & Bellezza, 2022; Lastovicka et al., 1999; Pangarkar et al., 2021). Craig-Lees e Hill (2002) destacam que aqueles que optam por estilos de vida simples são aqueles que possuem acesso a recursos financeiros independentes, têm a capacidade de obter um rendimento elevado e são mais instruídos. No entanto, o indivíduo minimalista não se restringe apenas a pessoas da classe alta, nem há, na verdade, qualquer tipo de restrição quanto a classe social (Cruz, 2019). Para aqueles que não possuem um poder económico tão elevado, Kasser (2003) sugere estratégias de orçamentação que alinhem os gastos aos valores e necessidades pessoais, evitando assim despesas desnecessárias que possam contribuir para um maior *stress*. O autor refere ainda que estes indivíduos deverão priorizar experiências enriquecedoras a bens materiais.

Outro desafio significativo é a manutenção de uma mentalidade minimalista ao longo do tempo. Há uma constante exposição e pressão para consumir, sendo que as redes sociais e a publicidade têm aqui um papel de destaque. Estas pressões podem dificultar a adesão contínua aos princípios minimalistas (Chen & Liu, 2023; Malik & Ishaq, 2023; Duong, 2023). Atualmente, é evidente a constante comparação com as tendências, intensificada pela publicidade, pelos produtos patrocinados e pela posse dos pares (Mamede, 2021). Malik e Ishaq (2023) e Duong (2023) concordam com os restantes autores, sendo que observam que as redes sociais intensificam a comparação social e promovem tendências incompatíveis com os princípios minimalistas. Salientam também que a publicidade cria desejos artificiais e promove uma cultura de consumo excessivo.

A necessidade de desenvolver uma nova relação com os bens materiais e redefinir o valor das posses pode ser um processo emocionalmente desafiador (Pangarkar et al., 2021). Schor (1999) destaca que o consumo excessivo é muitas das vezes impulsionado por emoções que estamos a sentir no momento. Redefinir o valor dos bens materiais implica um processo

emocional preciso, em que os indivíduos necessitam de reavaliar as emoções que estão associadas às suas aquisições (Schor, 1999). Já Heath e Potter (2005) apontam que a redefinição do valor dos bens materiais pode estar relacionada com a diferenciação social, ou seja, necessitam de compreender como as suas escolhas de consumo podem estar associadas à vontade de ser autêntico.

Tabela 2. *Desafios que o consumidor minimalista atravessa.*

Desafios	Autores	Conclusões
Resistência Social e Cultural	Hutter & Hoffmann (2013); Pangarkar et al., (2021)	A resistência social e cultural é um obstáculo significativo, requerendo estratégias para superá-la.
Gestão Financeira	Wilson & Bellezza (2022); Lastovicka et al. (1999); Pangarkar et al., (2021)	A gestão financeira apresenta desafios para os minimalistas, exigindo um equilíbrio entre aspirações minimalistas e realidades económicas.
Consistência da Mentalidade Minimalista	Chen & Liu (2023); Malik & Ishaq (2023); Duong (2023)	Resistência à pressão das redes sociais e da publicidade, exigindo um compromisso contínuo com os princípios minimalistas.
Desenvolvimento de uma Nova Relação com os Bens Materiais	Pangarkar et al.,(2021)	Desenvolver uma nova relação com os bens materiais é fundamental para a prática efetiva do minimalismo.

2.3. Conclusão

Em suma, o minimalismo como estilo de vida oferece uma abordagem promissora para aqueles que procuram uma vida equilibrada e significativa. No entanto, é crucial reconhecer os múltiplos fatores que influenciam essa escolha e os desafios que surgem ao longo do caminho, tanto no contexto quotidiano como no contexto digital. Compreender esses aspetos fornece uma melhor compreensão para apoiar indivíduos na sua jornada rumo a uma vida minimalista (Pangarkar et al., 2021; Wilson & Bellezza, 2022; Chen & Liu, 2023; Malik & Ishaq, 2023; Duong, 2023). No geral, existe consenso de que o minimalismo se baseia na procura por um estilo/ qualidade de vida simples, que implica a redução de consumo excessivo e tem um grande impacto nas relações sociais, saúde física e mental e na estabilidade financeira (Rojas & Mocarzel, 2015).

3. Metodologia

Este é um estudo exploratório sequencial, uma abordagem científica adequada quando há pouco conhecimento prévio sobre o tema. Numa fase inicial houve a familiarização com os grupos de minimalismo para obter uma melhor compreensão do tema.

Os dados foram recolhidos a partir da interação com os utilizadores na aplicação *Reddit*, mais especificamente nos grupos *r/minimalism* e *r/digitalminimalism*. O primeiro passo foi selecionar toda a informação necessária sobre o que motiva os consumidores nesta jornada em direção ao minimalismo, quais os desafios inerentes a esta mudança e quais os resultados alcançados. Neste passo de recolha de informação, utilizei como suporte os programas *Anaconda* e *Pycharm*, para correr o *script* em linguagem de *Python*, com o intuito de utilizar a informação recolhida nos processos seguintes.

Numa primeira fase, a categorização dos dados foi realizada manualmente, suportada pelo *software Nvivo*, que permite importar, organizar dados de diversos tipos de fonte e definir categorias de análise. Neste processo foram analisadas 60 publicações, o que equivale a 39 491 palavras.

Numa segunda fase da análise recorreu-se a *Machine Learning*, com o auxílio do *chatgpt4o*. Com a utilização desta ferramenta de análise é possível analisar grandes volumes de dados, pois possui uma capacidade analítica cada vez mais evoluída. Esta é uma das grandes vantagens da utilização da inteligência artificial. Nesta fase foram analisadas 800 publicações (300 553 palavras).

Depois da informação fornecida, através dos processos mencionados anteriormente, foi realizada uma análise comparativa dos resultados obtidos entre modelos de inteligência artificial e o modelo manual (*Nvivo*). Todo este fluxo foi organizado baseado no método *CRISP-DM*, sendo este um modelo muito utilizado nos processos de ciências de dados.

A escolha deste processo foi um desafio, principalmente pela incerteza sobre o tipo de respostas que seriam obtidas, uma vez que, todos os comentários são obtidos de forma espontânea e pouco formal. O que também contribui para que todo este processo seja inovador.

3.1. Abordagem conceitual

3.1.1. Netnografia

O Conceito de netnografia evoluiu a partir do método de etnografia (Brajkovič, 2011). A etnografia, segundo Thompson (2011), foi utilizada ao longo dos anos para obter uma melhor compreensão acerca de culturas distantes e comunidades fechadas, posteriormente sobre vários grupos de pessoas, para obter um maior conhecimento sobre equipas de trabalho.

Com a crescente digitalização e a influência do online cada vez mais presente no quotidiano das pessoas, a etnografia deu origem a um novo método chamado netnografia (Kozinets, 2010). A inserção em determinado grupo online, permite a cada utilizador entender melhor as motivações dos outros para adquirirem determinado estilo de vida, entender as dinâmicas do grupo ou as suas características. Nos dias de hoje, existem variadíssimas opções, tais como, grupos, fóruns, websites, blogues, que podemos consultar gratuitamente com acesso à internet, o que faz com que a netnografia, quando planeada e usada eficientemente, possa garantir enorme valor para o estudo de determinado contexto (Kopaničová et al., 2022).

Este estudo contribui para o entendimento do comportamento sustentável do consumidor, recorrendo à netnografia e suportado na análise de dados por *Machine Learning*. De acordo com Kopaničová et al. (2022), a netnografia proporciona uma compreensão aprofundada dos fatores quantitativos e qualitativos, essencial diante da mudança acentuada nas necessidades do consumidor e no comportamento de compra (Kohli et al., 2020). Assim, este trabalho é relevante tanto para consumidores quanto para empresas, que precisam se adaptar rapidamente às novas dinâmicas para se manterem competitivas (Kohli et al., 2020).

Como a netnografia é um método de investigação qualitativa, não há hipóteses a confirmar apenas questões de investigação a responder. Com isto, é suficiente definir qual é o campo de investigação ou as questões que serão objeto de estudo (Kopaničová et al., 2022). Neste caso, as questões às quais se procura dar resposta são: Quais os antecedentes do minimalismo? Quais os principais desafios na jornada rumo ao minimalismo?

3.1.2. Análise de conteúdo – *Nvivo*

Através da ferramenta *Nvivo*, foi desenvolvida a análise de dados qualitativa, pois esta ferramenta permite estruturar a informação em categorias, de forma rápida e orientada para os objetivos da investigação. Neste caso foram criadas duas categorias, uma para a categorização dos antecedentes do minimalismo e outra para categorizar os desafios que o consumidor minimalista atravessa. O tratamento e análise de dados qualitativos aplicaram-se aos dados recolhidos através do *script* utilizado (Anexo B), no grupo do minimalismo e minimalismo digital da aplicação *Reddit*. Depois de definidas as duas categorias foram criadas as subcategorias associadas aos antecedentes, tais como, fatores psicológicos, fatores sociais, fatores económicos, fatores ambientais, interações digitais, perceção de valor, fatores educacionais, fatores familiares (de acordo com a Tabela 1). No que diz respeito aos desafios foram criadas subcategorias tais como, resistência social e cultural, gestão financeira, consistência da mentalidade minimalista, desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais e desafios digitais e tecnológicos (de acordo com a Tabela 2).

Além desta análise de conteúdo com base nas subcategorias teóricas (resultantes da revisão de literatura) houve também lugar à criação de subcategorias emergentes (que não tinham sido referidas na literatura, mas que apareciam nos comentários).

3.1.3. *Machine learning*

O *Machine Learning* tornou-se uma ferramenta essencial na análise e previsão do comportamento do consumidor devido à vasta quantidade de dados gerada pela digitalização das atividades quotidianas (Chang et al. 2022). Filippi et al. (2019) referem que a mudança comportamental em direção a um consumo intencional exige uma abordagem analítica mais profunda para prever e compreender os padrões emergentes.

Segundo Yixuan (2024), a *Machine Learning*, subcategoria da inteligência artificial, surgiu como uma poderosa ferramenta para prever e otimizar o comportamento do consumidor, permitindo a identificação de padrões e correlações complexas, oferecendo uma visão mais profunda de comportamentos.

Com o uso de *Machine Learning*, oferece-se uma nova perspetiva para compreender tanto os padrões digitais de consumo como o minimalismo quotidiano. Os resultados podem fornecer novas estratégias para empresas que desejam alinhar-se com consumidores criteriosos e desenvolver iniciativas que incentivem práticas de consumo mais sustentáveis.

3.2. CRISP-DM

O *Cross Industry Standard Process for Data Mining* (CRISP-DM), criado em 1999, é o modelo metodológico mais utilizado para a extração de dados, análise e ciência de dados, reconhecido como um método generalizável e que fornece uma orientação para as atividades de ciência de dados mais avançada (Hotz, 2018). É utilizado com base no senso-comum, de forma simples, sem muita formação e com o foco principal na compreensão da investigação (Hotz, 2018).

Este modelo é composto por 6 fases: *Business Understanding* (O que é que o irá ser objeto de estudo?) *Data Understanding* (De que dados dispomos/necessitamos?) *Data Preparation* (Como é que organizamos os dados para modelação?) *Modeling* - Que técnicas de modelação devemos aplicar?; *Evaluation* - Qual o modelo que melhor responde aos objetivos do negócio?; *Deployment* - Como é que as partes interessadas acedem aos resultados?

Contudo, o modelo utilizado neste trabalho é apenas baseado neste método, na Figura 1 podemos observar estas 6 fases esquematizadas e a sua ordem cronológica, aplicado ao objetivo deste estudo.

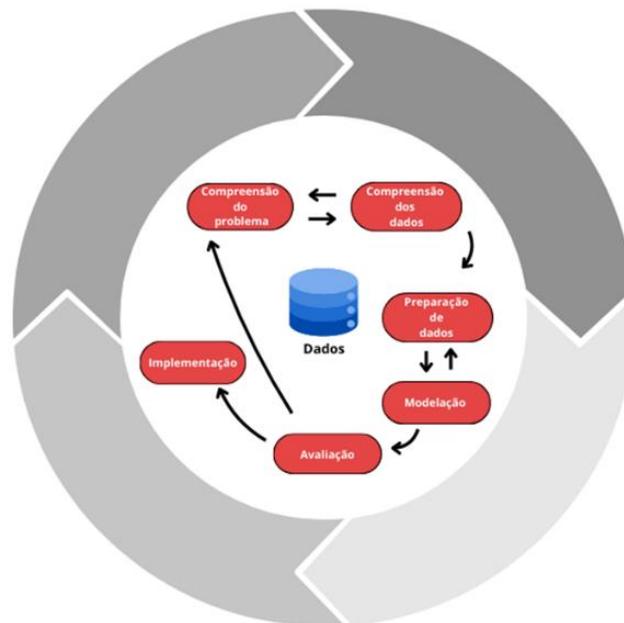


Figura 1. CRISP-DM - Projeto de Ciência de Dados.

3.2.1. Compreensão da Investigação

Esta investigação procura uma melhor compreensão do contexto e os requisitos do problema de pesquisa. O objetivo da investigação é identificar os antecedentes do

consumidor minimalista, ou seja, entender os fatores que influenciam a adoção de práticas minimalistas pelos consumidores e os desafios inerentes a este processo. Isso envolveu compreender as motivações, valores, comportamentos e padrões que levam as pessoas a adotarem um estilo de vida minimalista e quais as principais dificuldades que este consumidor atravessa, tanto num contexto de quotidiano como no contexto digital. Os objetivos da prospeção de dados incluíram a recolha e análise de dados relevantes para identificar padrões e tendências relacionados com o minimalismo, nomeadamente para responder às questões relativas aos antecedentes e desafios da jornada rumo ao minimalismo.

No contexto dos antecedentes, foram analisados seguindo a literatura existente, os fatores psicológicos, fatores sociais, fatores económicos, fatores ambientais, interações digitais e perceção de valor. Para além destes, ainda foram analisados os fatores familiares e os fatores educacionais, que emergiram a partir dos dados.

Relativamente aos desafios que este consumidor atravessa, foram analisados fatores como, a resistência social e cultural, gestão financeira, consistência da mentalidade minimalista e desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais. Em adição a estes fatores mencionados na literatura existente, foi adicionado o fator dos desafios digitais e tecnológicos.

A justificação para a utilização desta plataforma recai sobre o facto de o *Reddit*, servir muitas das vezes como plataforma de procura de respostas por parte dos utilizadores, como também troca de experiências entre os utilizadores, onde as pessoas tentam de certa forma ajudar-se mutuamente, rumo a um objetivo comum.

3.2.2. Compreensão dos dados

Nesta etapa, os dados recolhidos dos *subreddits r/minimalism* e *r/digitalminimalism* foram limpos, preparados e categorizados utilizando *Nvivo* e *ChatGPT4o*. Este processo permitiu identificar os principais fatores que influenciam a adoção do minimalismo e os desafios enfrentados pelos consumidores neste processo.

3.2.2.1. Recolha de dados

Na fase de recolha dos dados foi utilizado um *script* em *python* com o suporte dos programas *Anaconda* e *Pycharm*, para a recolha de informação na aplicação do *Reddit* no grupo do minimalismo. A escolha desta aplicação deve-se ao facto de esta ser uma rede social/fórum em que se discutem sobre vários temas, onde as pessoas expõem dúvidas,

partilham experiências e apontam diferentes caminhos para alcançar um objetivo sobre as mais variadas temáticas. Desta forma, as respostas são dadas sem qualquer tipo de restrição, o que torna a recolha destes dados mais interessante, pois as respostas são dadas de forma genuína e sem serem enviesadas.

Como ponto de partida do *script*, os primeiros dois códigos utilizados foram *import praw* e *import json*, que são bibliotecas responsáveis pela importação de dados, neste caso permitiram obter as informações sobre os *subreddits*, *posts* e comentários.

A utilização do *script*, em anexo necessitou de acesso a um API (*Application Programming Interface*) do *Reddit*. A criação do API, gerou uma linguagem secreta, permitindo que os diferentes *softwares* utilizados (*Pycharm* e *Reddit*) interagissem entre si de maneira eficaz e segura, tornando possível o acesso ao conteúdo na aplicação. Ou seja, utilizou-se a biblioteca *praw* para aceder ao *Reddit*, autenticou-se com as credenciais fornecidas e foi possível obter informação sobre os “*posts*” e comentários dos *subreddits* selecionados (*minimalism* e *digital minimalism*). Neste caso, esta informação foi necessária para o *script* completar a informação do *cliente_id* e *cliente_secret*. Sendo que os restantes três campos a completar no *script* dizem respeito ao nome da aplicação (*user_agent*), nome de utilizador (*username*) e palavra-passe (*password*).

Com os dados anteriores, o *script* está preparado para criar uma interação com a aplicação do *Reddit*, o que permitiu interagir com a API. Depois de obter os acessos anteriores foi selecionado o grupo (*subreddit*) para retirar informações.

O primeiro *subreddit* escolhido foi o “*minimalism*”, no entanto, face a algumas limitações que serão mencionadas mais à frente, foi necessário completar com informação de outro grupo, o “*digitalminimalism*”.

O motor de pesquisa do *Reddit* está dividido em quatro possíveis seleções e este *script* foi preparado para obter informações em todos esses campos. As seleções incluem, “*HOT*” “*posts*” mais populares no momento, “*NEW*” os mais recentes, “*Controversial*” os mais controversos (com muitos votos positivos e negativos) e por último “*TOP*” os mais votados de sempre. Todas estas seleções foram limitadas pelo número de “*posts*” que queremos ver em cada secção. Para cada tipo de consulta o *script* descarrega o título do “*post*”, o nome do *subreddit* e a *URL*, para além dos comentários associados a cada um deles, sendo estes os resultados fornecidos pelo *script*.

Para os dados utilizados no programa *Nvivo* e tendo em consideração que a análise manual é muito mais demorada do que as ferramentas de inteligência artificial, o *script* foi

limitado para o grupo do minimalismo em 10 “posts” por cada uma das seleções mencionadas anteriormente (*NEW, HOT, Controversial e TOP*), contabilizando um total de 40 “posts” como resultado final deste processo. Posteriormente para o grupo do minimalismo digital, optei por colocar uma seleção de 5 “posts” em cada uma das seleções, devido ao tempo de análise que necessitava, contabilizando mais 20 “posts” para análise no *Nvivo*. No total, através do software *Nvivo*, foram analisados e consequentemente categorizados 60 “posts” manualmente.

Como já mencionado anteriormente, as ferramentas de inteligência artificial têm uma capacidade analítica completamente disruptiva em comparação com o processo manual, com isto, foi colocado um limite no *script* de 100 “posts” por cada uma das seleções, tanto no *script* utilizado para o grupo *r/minimalism* como para o grupo *r/digital minimalism*, contabilizando um total de 800 “posts” a serem analisados e categorizados pela ferramenta *chatgpt4o*.

Todos estes dados têm como objetivo responder às questões desta investigação, tais como, o que influencia o consumidor a tornar-se minimalista (antecedentes) e quais os desafios inerentes a esta mudança (desafios), através da categorização pelas variáveis mencionadas anteriormente.

3.2.3. Preparação dos Dados

Na fase anterior, a recolha dos dados, estes foram preparados de forma a serem analisados nesta fase de preparação. O foco, nesta fase é a seleção, limpeza e categorização, de forma a assegurar que estes dados estejam prontos para a análise detalhada.

A seleção dos dados, levou a uma escolha criteriosa da fonte de informação, neste caso, a opção recaiu na aplicação *Reddit*, nomeadamente nos *subreddits minimalism e digital minimalism*. Tal como mencionado anteriormente, a escolha desta aplicação deve-se à natureza genuína e variada das respostas dos utilizadores, contudo alguma desta informação recolhida pode não ter a objetividade necessária para responder às questões desta investigação. Assim sendo, foi analisado em primeiro lugar, o grupo do minimalismo e ao verificar todas as respostas fornecidas pelo método descrito no ponto anterior, foi percebido que a informação recolhida era limitada. Alguma dessa informação não respondia ou não se enquadrava ao estudo, o que levou a haver muitas subcategorias vazias, isto é, antecedentes e desafios sem observações identificadas, sendo esta a primeira limpeza de dados feita. Posto isto, devido a esta limitação nas respostas numa primeira fase, houve a necessidade de preencher estas lacunas identificadas e posteriormente procurar informação no *subreddit digital minimalism*, de forma a perceber melhor se existia uma efetiva ausência das

subcategorias e melhor responder às questões de investigação.

A limpeza dos dados, nomeadamente no processo manual, envolveu o filtro das informações irrelevantes, como descrito no parágrafo anterior, pois uma das principais dificuldades neste processo manual foi a objetividade das respostas encontradas o que levou a ter uma maior atenção no processo de categorização manual. Também foi necessário remover toda a informação duplicada fornecida através da utilização do *script*, assegurando desta forma que os dados fossem pertinentes de serem analisados. Este processo, de remoção de duplicados, ocorreu para ambas as análises, tanto manual como para o processo de inteligência artificial de forma a ter resultados mais consistentes. Esta duplicação de dados ocorreu devido a uma limitação no *script* que será explicada nas limitações do processo. Por outro lado, neste processo de limpeza dos dados também se verificou a existência de dados sem importância/relevância para a investigação, apelidados de “*outliers*”, sendo desconsiderados para a análise final. Tendo em consideração que o processo manual foi o primeiro a ser realizado, quando foi feita a análise através do *ChatGPT4o*, já foram tomados em consideração os dois grupos de análise.

Com isto procedi, à divisão da informação por grupo de pesquisa (Tabela 3), entre os dados recolhidos no *Nvivo* e os dados recolhidos no *ChatGPT4o*.

Tal como mencionado anteriormente, o processo de categorização manual foi extremamente desafiante devido à subjetividade de algumas respostas, o que levou a ter uma maior atenção nesta fase de categorização manual, como também pelo enquadramento de alguns deles neste estudo. Neste processo, para responder à questão dos antecedentes do minimalismo foram utilizados os fatores psicológicos, fatores sociais, fatores económicos, fatores ambientais, fatores familiares, fatores educacionais, interações digitais e perceção de valor. Quantos à categorização dos desafios do minimalismo, foram tomados em consideração, resistência social e cultural, gestão financeira, consistência da mentalidade minimalista, desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais e desafios digitais e tecnológicos.

No que diz respeito à categorização feita pelas ferramentas de inteligência artificial, nomeadamente o *ChatGPT4o*, foi responsável por identificar no texto os fatores que antecedem o minimalismo assim como os desafios desta mudança.

Em suma, após a limpeza dos dados, o resultado deste processo são os dados preparados e prontos para a modelagem, garantindo assim que os dados estão adequados para a análise dos resultados.

3.2.4. Comparação dos dois métodos

Nos dois processos utilizados, há dois pontos fundamentais a ser mencionados: o tempo de análise e o volume de dados analisados em cada uma das ferramentas. No processo manual, a análise foi muito mais demorada, foram necessárias cerca de 40 horas para analisar e categorizar toda a informação, sendo que a maior dificuldade de todo este processo foi a subjetividade das respostas obtidas. Contudo, em comparação com o processo apoiado em ferramentas de inteligência artificial esta é a principal vantagem da análise feita diretamente pelo investigador, dada a capacidade humana de compreender as sutilezas e ironias na comunicação. Já através do uso de inteligência artificial o tempo necessário para obter a informação foi de cerca de 8 horas, sendo que a maior dificuldade neste processo era que a ferramenta estivesse alinhada com aquilo que era o objetivo da investigação. Nestes dois processos o volume de dados foi substancialmente mais elevado no processo de inteligência artificial devido à capacidade analítica que esta ferramenta possui, sendo esta uma ferramenta cada vez mais poderosa que permite analisar quantidades elevadas de dados para além de que o tempo necessário para esta análise também é consideravelmente mais reduzido. Outra das vantagens do uso do ChatGPT4o, foi o facto de ele fazer uma subcategorização da subcategorização tornando a análise ainda mais detalhada.

4. Resultados

Como esperado, o *CRISP-DM* não é um processo linear. Podemos andar para trás e para a frente entre processos para nos certificarmos de que se adequam à pesquisa e ao objetivo. Aqui, voltei à fase de compreensão dos dados para explorar e analisar os dados.

4.1. Análise exploratória de dados

O processo de exploração e visualização dos dados é designado por Análise Exploratória de Dados (EDA).

O processo de categorização manual, com o auxílio da ferramenta *Nvivo*, foi o primeiro a ser realizado, para que os dados fornecidos pelo *ChatGPT4o* não viesassem a percepção do investigador, influenciando a análise manual. Neste passo foram analisados dois grupos do *Reddit*, *minimalism e digital minimalism*, sendo o grupo do minimalismo o primeiro a ser objeto de estudo. Neste processo de categorização manual nos dois grupos em análise resultou num total de 128 resultados (Tabela 3).

Posteriormente, foi realizada a análise através da ferramenta de AI, *ChatGPT4o*, foi descarregado um documento com toda a informação gerada pelo script em *python*, tal como descrito anteriormente. Neste processo, foram feitas questões à ferramenta para que identificasse no documento todas as ocorrências responsáveis pelos antecedentes do minimalismo, assim como os desafios deste processo, como também identificou subcategorias associadas a cada um dos fatores. Com isto foram descarregados e analisados um total de 800 publicações (300 553 palavras), originando num resultado de 610 ocorrências identificadas por esta ferramenta (Tabela 3).

Relativamente aos *prompts* foram utilizados no *ChatGPT4o*, para a categorização inicial “Identifica no documento em anexo, quais os fatores que antecedem o minimalismo”, ocorrência de fatores, “Para além destes fatores que identificaste, não há evidências de mais nenhum ao longo do documento? Assim como o número total de ocorrências para os fatores identificados e faz uma última análise ao ficheiro em anexo para verificar que não te escapou mais nenhuma informação relevante”, categorias e subcategorias “cria categorias e subcategorias dos fatores identificados e o total de ocorrências em cada um dos fatores”, verificação dos resultados “Dentro dos fatores identificados, há algum que se adequa melhor à informação extraída do ficheiro em anexo”.

Tabela 3. *Dados Finais dividido por grupo de pesquisa.*

	Dados Finais			
	Nvivo		ChatGPT4o	
	Minimalismo	Digital	Minimalismo	Digital
ANTECEDENTES				
Fatores Psicológicos	7	5	46	29
Fatores Sociais	8	3	28	29
Fatores Económicos	6	0	13	16
Fatores Ambientais	3	0	21	14
Interações Digitais	1	14	8	32
Perceção de Valor	14	3	49	11
Fatores Educacionais	3	5	7	8
Fatores Familiares	2	0	11	13
DESAFIOS				
Resistência Social e Cultural	8	2	38	33
Gestão Financeira	5	0	24	11
Consistência da Mentalidade Minimalista	13	2	25	30
Desenvolvimento de uma Nova Relação com os Bens Materiais	11	2	24	14
Desafios Digitais e Tecnológicos	2	9	14	62
Total Individual das Interações	83	45	308	302
Total em Conjunto das Interações	128		610	

Através deste quadro é possível ter uma melhor perceção entre o minimalismo quotidiano e o minimalismo digital, assim como as diferenças de resultados que não possíveis ver em conjunto, tornando o processo analítico mais preciso.

4.2. Resultados *Nvivo* vs Resultados *ChatGPT4o*

Neste ponto, foi feita uma análise descritiva individual aos resultados obtidos em cada uma das ferramentas utilizadas, *Nvivo* e *ChatGPT4o*. Nesta fase, também foi realizada análise ao cruzamento dos dados obtidos nas duas análises realizadas, para verificar possíveis ligações entre fatores e metodologias.

4.2.1. Resultados *Nvivo*

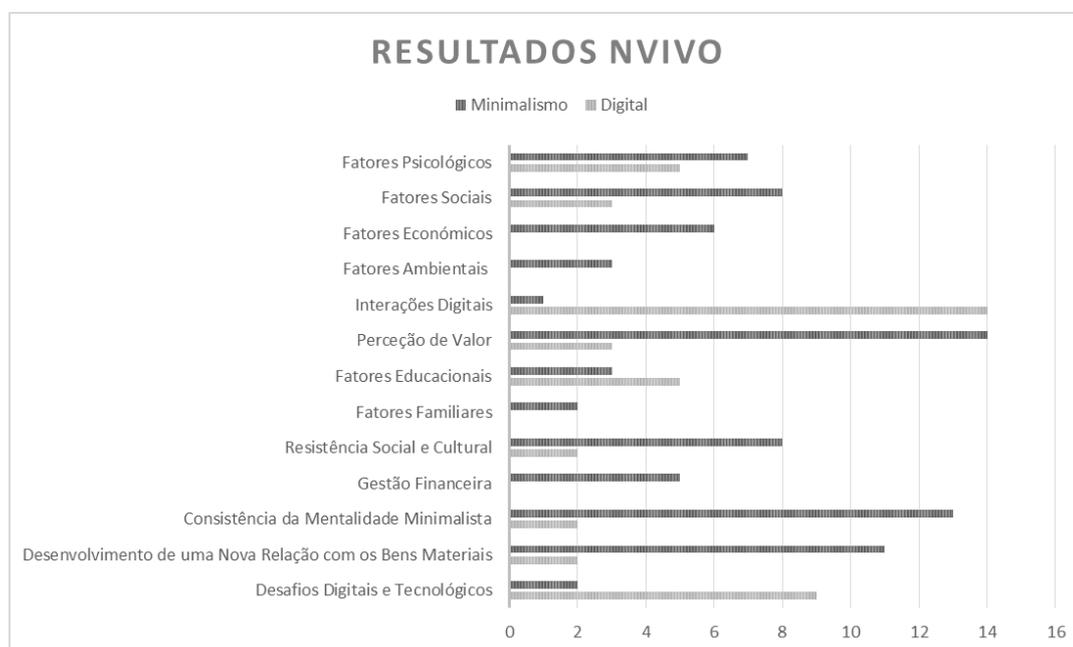
No que aos dados do *Nvivo* diz respeito, para responder à pergunta de quais são os antecedentes do consumidor minimalista, registou-se um total de 12 ocorrências nos fatores psicológicos, onde foram tomados em consideração os aspetos emocionais e cognitivos que influenciam a adoção do minimalismo. Nos fatores sociais, foram registadas 11 ocorrências, envolve as influências do ambiente social para a adoção do minimalismo. Nos fatores económicos, registou-se 6 ocorrências no total, inclui as considerações financeiras que motivam a adoção do minimalismo. Nos fatores ambientais, registou-se 3 ocorrências, relacionadas com as preocupações com o meio ambiente que influenciam a adoção do minimalismo. No campo das interações digitais, registou-se 15 ocorrências, relacionados com o impacto do ambiente digital na adoção do minimalismo. No que à percepção de valor diz respeito, contabilizou-se 17 ocorrências, relacionado à forma como os consumidores percebem o valor dos bens materiais e experiências como ponto de partida para a adoção do minimalismo. Os fatores educacionais, registaram 8 ocorrências, onde foi tomado em consideração a influência da família para a adoção do minimalismo. Por último, no campo dos antecedentes encontram-se fatores familiares, para perceber qual é a influência da família na adoção do minimalismo por parte dos consumidores.

Relativamente aos desafios inerentes a esta mudança, a resistência social e cultural, registou 10 ocorrências, relacionado com as pressões e expectativas sociais que dificultam este estilo de vida. A gestão financeira, registou 5 ocorrências, envolve desafios relacionados à gestão das finanças pessoais no contexto do minimalismo. A consistência da mentalidade minimalista, registou 15 ocorrências, inclui as dificuldades em manter a mentalidade minimalista de forma contínua. O desafio de desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais, está relacionado à mudança de percepções e atitudes em relação à posse de bens materiais, registou-se 13 ocorrências. Por último, os desafios digitais e tecnológicos, refere-se aos obstáculos na integração de práticas minimalistas, como a dependência tecnológica e sobrecarga de informação digital, no ambiente digital, registou-se 11 ocorrências no total.

Posto isto, no total foram registadas 128 ocorrências, 74 relacionadas com os antecedentes e 54 relacionadas com os desafios. Os resultados desta análise através do uso do *Nvivo*, realçam os fatores psicológicos, sociais e a percepção de valor como principais antecedentes dos consumidores minimalistas para o minimalismo quotidiano, assim como as

interações digitais quando temos em consideração os resultados da tabela 3 e os resultados do minimalismo digital. Relativamente aos desafios, os que registaram maior destaque foram a consistência da mentalidade minimalista e desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais, sendo a gestão financeira o desafio com menor número de ocorrências neste campo de análise. Quando temos em consideração os diferentes grupos de análise, verifica-se que os desafios digitais e tecnológicos têm maior preponderância no grupo do minimalismo digital. No Gráfico 1, pode-se verificar a visualização dos dados obtidos através do uso da ferramenta *Nvivo*.

Gráfico 1: Resultados *Nvivo*.



4.2.2. Resultados *ChatGPT4o*

Relativamente aos dados finais fornecidos pela ferramenta do *ChatGPT4o*, tal como mencionado anteriormente, esta ferramenta não se limitou apenas a identificar as ocorrências no documento fornecido, como também subcategorizou toda a informação recolhida o que permitiu ter uma análise mais detalhada da informação final. Com isto irei dividir a análise dos resultados em quatro partes, duas relacionadas aos antecedentes do minimalismo, com a informação dividida por grupo de análise, tal como demonstra a tabela 3, e as outras duas relacionadas com os desafios que consumidor atravessa rumo ao minimalismo.

Relativamente aos antecedentes dos consumidores minimalistas, no grupo *r/minimalism*, registaram-se 46 ocorrências relacionadas com os fatores psicológicos, subcategorizados por rebelião contra a acumulação (9 ocorrências), impacto da saúde mental (14 ocorrências), filosofia de vida (16 ocorrências) e zen budismo e filosofia oriental (7 ocorrências). Os fatores sociais, registaram 28 ocorrências, divididas pelas seguintes categorias, *boomers* e consumo (11 ocorrências), contra-cultura dos anos 60 e 70 (4 ocorrências), espaços menores e mudanças urbanas (9 ocorrências), globalização e mobilidade (2 ocorrências) e movimento arte e artesanato (2 ocorrências). Os fatores económicos registaram um total de 13 ocorrências, subcategorizadas por revolução industrial e influência cultural e digital (8 ocorrências). Nos fatores ambientais registou-se um total de 21 ocorrências, subcategorizadas por movimentos ambientais e de sustentabilidade (18 ocorrências), mudança climática e crise ambiental (3 ocorrências). Nas interações digitais apenas se registou 8 ocorrências no total ligadas às influências da cultura digital e da tecnologia. No fator da perceção de valor, registou-se 49 ocorrências no total, divididas por filosofia de vida (16 ocorrências), influências estéticas (18 ocorrências), evolução do *design* e arquitetura contemporânea (4 ocorrências), movimento de arte e *design* (5 ocorrências) e influência do modernismo (6 ocorrências). Nos fatores educacionais registou-se 7 ocorrências, subcategorizadas por movimento de arte e *design* (5 ocorrências) e movimento de arte e artesanato (2 ocorrências). Por último, no fatores familiares, registou-se 11 ocorrências, ligadas aos *boomers* e consumo.

Na subcategorização feita pelo *ChatGPT4o* no grupo do minimalismo nos antecedentes, existem algumas subcategorias duplicadas entre fatores, nomeadamente, a filosofia de vida está presente tanto nos fatores psicológicos como na perceção de valor. Esta dualidade é justificada pelo *ChatGPT4o* por “psicologicamente, adotar uma filosofia de vida minimalista é uma resposta pessoal ao desejo de reduzir o *stress* e encontrar clareza. Simultaneamente, a perceção de valor deriva de uma filosofia de vida que prioriza a qualidade sobre a quantidade.” Outra duplicação de ocorrências, registou-se na influência da cultura digital e da tecnologia nos fatores económicos e nas interações digitais pois “este fator reflete como a tecnologia digital impacta economicamente a maneira como consumimos e interagimos. A digitalização pode levar à redução de bens físicos (aspeto económico) e altera a maneira como interagimos com o mundo (aspeto digital)”. O movimento de arte e *design* é outra das subcategorias duplicadas entre os fatores educacionais e Sociais pois “ambos os movimentos tiveram um impacto educacional significativo, moldando currículos de *design* e

arte. Socialmente, esses movimentos também promoveram mudanças na cultura de *design* e nos valores estéticos da sociedade.” Por último, a subcategoria *boomers* e consumo está presente nos fatores sociais e familiares justificados por “socialmente, os *boomers* estabeleceram padrões de consumo que foram normativos por décadas. Familiarmente, esses padrões foram transmitidos para as gerações seguintes, influenciando diretamente a dinâmica familiar e as atitudes em relação ao consumo, que são contestadas e reformuladas no contexto do minimalismo”.

Relativamente aos antecedentes do minimalismo identificados no grupo *r/digitalminimalism*, nos fatores psicológicos registaram-se 29 ocorrências, dividido pela subcategoria saúde mental e bem-estar (20 ocorrências) e cultura de trabalho excessiva e *burnout* (9 interações). Nos fatores familiares registou-se 13 ocorrências no total subcategorizadas pelo impacto da tecnologia na vida familiar (4 ocorrências), exposição de crianças à tecnologia (6 ocorrências) e dinâmica familiar (3 ocorrências), nos fatores sociais registaram-se 29 ocorrências, divididas pelas seguintes subcategorias, movimentos sociais e ambientais (12 ocorrências), influências culturais e históricas (8 ocorrências), rejeição da publicidade e consumo em massa (9 ocorrências). Nos fatores económicos, apenas registou uma subcategoria associada ao consumismo e materialismo (16 ocorrências) assim como nos fatores ambientais, ligada à sustentabilidade e meio ambiente (14 ocorrências). O fator percepção de valor, registou também uma subcategoria relacionada com os movimentos filosóficos e estéticos (11 ocorrências), o mesmo acontece para os fatores educacionais relacionado com as influências culturais e históricas (8 ocorrências). Por último, o fator das interações digitais, foi o que registou mais ocorrências cerca de 32 no total, divididas pelas seguintes subcategorias, excesso de tecnologia e conectividade (25 ocorrências) e avanços tecnológicos e automação (7 ocorrências).

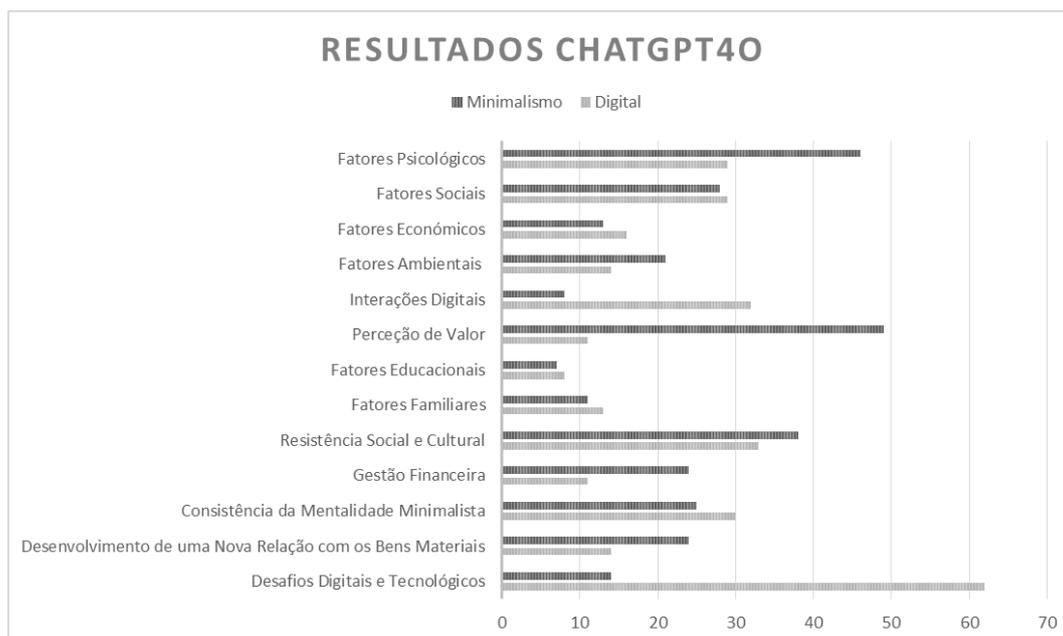
Relativamente aos desafios dos consumidores rumo ao minimalismo, no grupo *r/minimalism* resultou num total 125 ocorrências. O desafio da resistência social e cultural, foi o de maior destaque nesta parte com um total de 38 ocorrências, divididas pelas seguintes subcategorias, competição e atitude elitista (12 ocorrências), pressão para conformidade (10 ocorrências), impacto do minimalismo na vida social e relações (8 ocorrências) e falta de pessoalidade (8 ocorrências). No que diz respeito à gestão financeira registou 24 ocorrências relacionadas com o impacto financeiro das decisões minimalistas (15 ocorrências) e stress financeiro (9 ocorrências). O desafio da consistência da mentalidade minimalista resultou num total de 25 ocorrências, dividido pelas seguintes subcategorias, gestão de expectativa e

realidade (9 ocorrências), complexidade do minimalismo como estética *vs* estilo de vida (6 ocorrências) e pressão para a conformidade (10 ocorrências). O desafio de desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais registou um total de 24 ocorrências, relacionadas com as subcategorias mudança de mentalidade e atitude (17 ocorrências), desaparego e sentimentalismo 7 (ocorrências). Por último o desafio menos relevante para o grupo em análise, como foi o caso dos desafios digitais e tecnológicos registou 14 ocorrências no total dividido pelas subcategorias acumulação de coisas digitais (5 ocorrências) e conflito com *hobbies* e interesses. 9 (ocorrências).

No que diz respeito aos desafios dos consumidores rumo ao minimalismo, no grupo *r/digitalminimalism* registou-se um total de 150 ocorrências. No desafio da resistência social e cultural registou-se um total de 33 ocorrências, subcaegorizado por redução do uso de redes sociais (18 ocorrências), desconexão social (9ocorrências) e pressão para conformidade digital (6 ocorrências). Relativamente à gestão financeira registou-se 11 ocorrências todas elas relacionadas com sustentabilidade do minimalismo digital. O desafio do desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais registou 14 ocorrências relacionadas com o impacto na produtividade. O desafio da consistência da mentalidade minimalista registou um total de 30 ocorrências, subcategorizadas por adaptação ao tempo livre (13 ocorrências) e estabelecimento de limites claros (17 ocorrências). Por último, os desafios digitais e tecnológicos foram os que registaram mais ocorrências nesta análise cerca de 62 ocorrências, subcategorizadas pelo equilíbrio entre tecnologia necessária e o minimalismo (16 ocorrências), utilização intencional de tecnologia (15 ocorrências), superação do vício em tecnologia (12 ocorrências), manutenção da privacidade (8 ocorrências, gestão de dependências digitais (4 ocorrências) e balanceamento entre vida pessoal e profissional (7 ocorrências).

Em suma, o total de fatores de antecedentes registados foram cerca de 335 ocorrências, já para os desafios que o consumidor atravessa rumo ao minimalismo registou um total de 275 ocorrências. O Gráfico 2 apresenta uma, visualização dos dados obtidos através do uso da ferramenta *ChatGPT4o*.

Gráfico 2: Resultados ChatGPT4o.



Para além destes resultados, também foi utilizado o *prompt* no *ChatGPT4o*, para entender quais as relações existentes entre alguns antecedentes específicos, com alguns desafios em particular, com o intuito de perceber algumas interligações.

Como resultado deste *prompt*, o *ChatGPT4o*, relacionou o antecedente dos fatores psicológicos com o desafio da consistência da mentalidade minimalista, afirmando que “os fatores psicológicos como o *stress*, a ansiedade e a necessidade de controlo são muitas vezes motivadores para os indivíduos adotarem o minimalismo, uma vez que impulsionam o desejo de uma vida simples e menos desordenada”. Também foi mencionado que “vários utilizadores mencionaram a dificuldade de manter hábitos minimalistas devido a problemas psicológicos subjacentes”.

O *ChatGPT4o* também, relacionou o antecedente dos fatores sociais com o desafio da resistência social e cultural, justificado por “os fatores sociais incluem a influência da família, dos amigos e das normas culturais, que tanto podem apoiar como dificultar a adoção do minimalismo. A resistência cultural resulta frequentemente das expectativas e normas sociais que dão prioridade à riqueza material e ao consumo.” completando que “vários utilizadores discutiram a dificuldade de manter o minimalismo quando rodeados por uma cultura que não compreende ou apoia os valores minimalistas”.

O antecedente das interações digitais relaciona-se com os desafios digitais e

tecnológicos, segundo o ChatGPT4o, pois “as interações digitais são um fator significativo para quem procura o minimalismo digital. O desafio consiste em equilibrar a utilização da tecnologia, evitando a desordem digital e a dependência”, pois alguns utilizadores “destacaram questões como a natureza viciante das redes sociais e a necessidade de desintoxicação digital para gerir melhor os seus ambientes digitais”.

Por último, interligou o antecedente da perceção de valor com o desafio de desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais, justificado por “a perceção de valor desloca-se dos bens materiais para as experiências e valores intrínsecos no minimalismo. Esta mudança requer o desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais, centrada na utilidade e na ligação emocional em vez da quantidade”, sendo que “muitos utilizadores descreveram o seu percurso de valorização das experiências em detrimento das posses e os desafios iniciais que enfrentaram para redefinir o seu sentido de valor e de merecimento”.

Através destas interligações identificadas pelo *ChatGPT4o*, percebe-se o potencial de análise desta ferramenta, conseguindo criar análises complexas, de grandes volumes de dados através de utilização de *prompts*.

4.3. Discussão

Os resultados obtidos nesta investigação demonstram uma clara diferença nas ocorrências identificadas através das ferramentas *Nvivo* e *ChatGPT4o*. Enquanto o *Nvivo* apresentou 128 interações no total, o *ChatGPT4o*, identificou 610 resultados, evidenciando uma capacidade analítica superior, contudo o número de dados analisados também foi muito superior. Este contraste é evidente na análise dos antecedentes e dos desafios do minimalismo. Nos antecedentes, os fatores psicológicos, sociais e a perceção de valor destacaram-se como os principais impulsionadores para a adoção do minimalismo de quotidiano. Já nos desafios, a consistência da mentalidade minimalista e o desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais foram os mais prevalentes. Os desafios digitais e tecnológicos mostraram-se mais relevantes no contexto do minimalismo digital, refletindo a crescente preocupação com o impacto da tecnologia no estilo de vida minimalista. Para além destes aspetos, os resultados obtidos sublinham a importância de ferramentas avançadas de análise de dados para compreender melhor os comportamentos e motivações dos consumidores minimalistas.

4.3.1. Antecedentes

No que aos fatores dos antecedentes do minimalismo diz respeito, em termos gerais, em relação aos fatores psicológicos, registaram-se 12 interações no *Nvivo* e no *ChatGPT4o* um total de 75 interações. Ao analisar esta variável nos resultados por grupo no *Reddit* verifica-se que este fator é mais acentuado no grupo do *r/minimalism*, o que me leva a concluir que este fator tem mais influência no minimalismo quotidiano, sendo uma das razões para as pessoas optarem por uma vida mais minimalista “como resposta ao stress e à ansiedade causados pela desordem e pelo excesso de posses”, no entanto “reduzir o uso de dispositivos digitais é visto como um caminho para melhorar a saúde mental” pois a “pressão constante para estar conectado está a causar um aumento dos níveis de ansiedade e depressão” tal como acontece pelo excesso de bens tangíveis. Estes resultados vão ao encontro de Kasser (2003), que referiu que as pessoas que são focadas em bens materiais e em adquirir riqueza, frequentemente experienciam maiores níveis de depressão, ansiedade e insatisfação.

Em relação aos fatores sociais, registaram-se 11 interações no *Nvivo* e 57 no *ChatGPT4o*. Ao observar os resultados no grupo *Reddit*, observou-se um equilíbrio, especialmente no *ChatGPT4o* com uma maior presença no grupo do *r/digitalminimalism* (29 interações) comparativamente com o *r/minimalism* (28), o que sugere que os fatores sociais desempenham um papel relevante em ambos os grupos em análise na tomada de decisão rumo ao minimalismo sendo que cada vez mais presente a “rejeição da cultura do consumo em massa promovida pela publicidade”. Outros utilizadores abordam que o “movimento minimalista tem sido impulsionado por preocupações sociais” nomeadamente na “*Gen X* e *Millennials*, começam a questionar a mentalidade influenciada pelo consumo excessivo, favorecendo a simplicidade e a redução de bens materiais”. Em contraste com os resultados obtidos por outros autores (Hutter & Hoffmann, 2013; Pangarkar et al., 2021), que referem que as influências normativas e as pressões sociais moldam o comportamento de consumo e levam os indivíduos a ajustar as suas escolhas, os resultados deste estudo sugerem que as gerações menos jovens já têm maior consciência e preocupação sobre o consumo excessivo.

Os fatores económicos, registaram 6 interações no *Nvivo* e 29 interações no *ChatGPT4o*. Ao comparar com os resultados obtidos dos diferentes grupos do *Reddit*, na análise no *Nvivo* registou-se 6 resultados no grupo *r/minimalism* e nenhum resultado no grupo do *r/digitalminimalism*. Através deste resultado pressupõe-se que este fator tem uma relação mais forte no minimalismo de quotidiano no que toca aos antecedentes evidenciando uma das grandes alterações mencionadas pelos utilizadores ao longo da análise dos comentários,

ser minimalista não está relacionado com o gastar menos, mas sim comprar com qualidade, “qualidade em vez de quantidade é o caminho”. Contudo, ao analisar os resultados do *ChatGPT4o*, verifica-se um resultado ligeiramente superior no grupo *r/digitalminimalism* (16) em relação ao *r/minimalism* (13), mas ao analisar os comentários verifica-se as razões neste fator não estão exclusivamente relacionadas com o digital mas sim como “uma prática que ajuda as pessoas a focar em gastar dinheiro naquilo que realmente importa” à semelhança dos resultados no *Nvivo*. Outros utilizadores subscrevem que “o minimalismo oferece uma alternativa ao modelo económico atual, que muitas vezes incentiva ao consumo” e a procura por “uma vida financeira mais sustentável”, sendo esta uma forma de se “economizar dinheiro e reduzir o *stress* financeiro”. Como referido por Wilson e Bellezza (2022), as restrições financeiras e as condições económicas, têm impacto direto na capacidade de os consumidores fazerem escolhas conscientes. Desta forma, podemos dizer que os resultados encontrados neste estudo, corroboram esta afirmação, uma vez que, muitos referem que a “qualidade é “melhor que quantidade” e que o importante é focar em gastar dinheiro no que realmente importa.

Nos fatores ambientais, registaram-se 3 interações no *Nvivo*, e 35 no *ChatGPT4o*. No *Reddit*, registou-se 24 interações no *r/minimalism* e 14 *r/digitalminimalism*. Podendo-se concluir que os fatores ambientais, têm menor relevância para o minimalismo digital. Na análise manual não houve qualquer registo nos comentários analisados do grupo *r/digitalminimalism*, reforçando a ideia que este antecedente tem mais relevo para o minimalismo do quotidiano. As pessoas sugerem doar as roupas em vez de colocar no lixo “não acredito que a primeira reação das pessoas seja deitar fora, a primeira reação das pessoas deveria ser doar” e que “a crescente preocupação com a sustentabilidade e o impacto ambiental do consumo excessivo impulsionou o movimento minimalista”, sendo identificado por alguns utilizadores que estas práticas minimalistas são “uma maneira de combater a crise ambiental”. Estes resultados vão ao encontro da literatura, sendo que as preocupações ambientais atraem os indivíduos que têm uma maior apreensão pela sustentabilidade ambiental e pelo impacto ambiental (Pangarkar et al., 2021; Lee et al., 2009; Seegebarth et al., 2016).

As interações digitais apresentam 15 interações no *Nvivo* e 40 interações no *ChatGPT4o*. Sendo que este fator, tem mais predominância no grupo *r/digitalminimalism*, o que leva a concluir que para termos uma melhor perceção dos fatores ligados ao minimalismo digital teremos de procurar no grupo em específico, sendo este um fator crucial para analisar os antecedentes do minimalismo digital. Partindo do pressuposto que o mundo digital irá

evoluir cada vez mais, com passar dos anos aumentam as preocupações com os excessos de tecnologia por parte dos utilizadores “prejudicando a capacidade de relaxar e desconectar” e veem a procura do minimalismo digital como “tentativa de recuperar o controlo sobre a tecnologia” para outros utilizadores os constantes avanços tecnológicos “estão a mudar a forma como vivemos e trabalhamos, muitas vezes de forma prejudicial”. Como referido por Skivko et al. (2020), a “desconexão” oferece várias abordagens que ajudam a controlar a presença digital, melhorar a qualidade das interações pessoais e sociais, progredindo para uma maior privacidade e redução de *stress*, o que corrobora os resultados obtidos neste estudo.

Ao analisar os resultados da perceção de valor, percebe-se que as pessoas que entram no mundo do minimalismo por este motivo estão abertas a experiências ao invés das escolhas por bens materiais “incentiva a reflexão sobre o verdadeiro valor dos bens materiais e a redução do consumo desnecessário”. Sendo este um antecedente mais evidente no grupo *r/minimalism* no total das duas análises realizadas. Alguns utilizadores mencionam que este antecedente “está ligado à ideia de que menos é mais, promovendo uma vida mais intencional e consciente” outros relatam que “a simplificação e a redução do excesso permite uma maior apreciação e valorização do que realmente importa” completando que este antecedente incentiva a “valorização de experiências e relacionamentos em vez de posses materiais”. As respostas obtidas vão ao encontro do que Wilson e Bellezza (2022), Pangarkar et al. (2021) e Chayka (2020) referiram, a perceção de valor desempenha um papel fundamental na escolha dos consumidores e há uma preferência pela experiência em detrimento dos bens materiais.

Os fatores educacionais e familiares emergiram dos dados (não tinha sido identificado na literatura existente). Na análise desenvolvida no *Nvivo*, os fatores educacionais rumo a uma vida mais minimalista têm mais influência no contexto digital, o mesmo se refletiu nos resultados do *ChatGPT4o*, onde se registou 13 ocorrências no *r/digitalminimalism* e 10 ocorrências no *r/minimalism*. A educação desempenha um papel fundamental para ajudar as pessoas a entenderem os benefícios do minimalismo, incluindo no minimalismo digital a implementarem práticas que promovam uma vida mais equilibrada e focada no essencial “a educação para o minimalismo inclui lições sobre redução de consumo e a importância da sustentabilidade”. Os fatores educacionais emergem como influências críticas no minimalismo digital promovendo uma abordagem consciente e sustentável no uso da tecnologia.

Os fatores familiares, através da análise do *Nvivo*, só parecem ter relevância no

minimalismo de cotidiano na tomada de decisão rumo a uma vida mais minimalista com 2 interações no *r/minimalism* e nenhuma ocorrência no *r/digitalminimalism*. Ao analisar os resultados do *ChatGPT4o*, verificou-se uma ligeira discrepância entre os grupos em análise, 13 ocorrências no *r/digitalminimalism* e 11 ocorrências no *r/minimalism*. Sendo que o impacto da tecnologia “está a afetar negativamente as relações familiares”, os pais procuram desde cedo soluções para reduzir o impacto da tecnologia nas relações familiares como “limitar o tempo de ecrã para melhorar a interação familiar” assim como limitar a “exposição precoce à tecnologia” devido às preocupações “como o impacto das redes sociais na saúde mental dos filhos”. A educação e a família desempenham papéis cruciais na adoção e manutenção de práticas minimalistas. Os recursos educacionais fornecem o conhecimento e as ferramentas necessárias, enquanto a dinâmica familiar tanto pode facilitar como dificultar esta mudança de estilo de vida “pais que adotam um estilo de vida minimalista servem como exemplo para os filhos criando um ambiente propício para o consumo consciente”. Contudo através dos resultados obtidos nestes dois fatores percebe-se que não têm tanto relevo para análise sendo os dois fatores com o registo de menores ocorrências nos grupos de análise evidenciando desta forma que os fatores selecionados pela revisão de literatura têm maior relevância para a análise dos antecedentes do minimalismo.

Em suma, os antecedentes com maior destaque no minimalismo de quotidiano registaram-se nos fatores psicológicos e perceção de valor. Para o minimalismo digital o antecedente com mais relevo registou-se nas interações digitais, seguido pelos fatores psicológicos e sociais. Ao analisar quais os antecedentes com mais importância na jornada rumo ao minimalismo, parece existir um equilíbrio nos grupos em análise nos fatores sociais, seguido pelos fatores psicológicos, levando a concluir que estes têm um papel fundamental para os antecedentes em ambos os contextos. Os fatores ambientais, económicos, familiares e educacionais, foram os que registaram menos ocorrências face aos restantes fatores em análise. Analisando o total de interações, podemos verificar que os antecedentes com maior destaque e maior influência neste estudo são os fatores psicológicos e a perceção de valor.

4.3.2. Desafios

No que aos Desafios diz respeito, a resistência social e cultural, registou 10 interações no *Nvivo*, 71 ocorrências no *ChatGPT4o*. Nos resultados extraídos registou-se a mesma tendência em ambos os grupos em análise com maior preponderância deste fator no grupo *r/minimalism* em ambas as ferramentas utilizadas (contudo, na análise do *ChatGPT4o*

registrou-se um maior equilíbrio entre os grupos em análise). Alguns utilizadores mencionam que o minimalismo muitas vezes é “uma espécie estranha de competição em vez de algo para nos ligarmos uns aos outros e darmos conselhos e apoios”, outros resistem a este tipo de filosofia evidenciando que o minimalismo “torna chique ser pobre, por isso as pessoas competem para ver quem consegue ser mais pobre”. Este tipo de pensamento, pode estar ligado à necessidade de manter uma certa identidade pessoal e social em que as pessoas tendem a definir-se por meios de bens materiais (Hutter & Hoffmann, 2013; Pangarkar et al., 2021).

Quanto à gestão financeira, registaram-se 5 ocorrências no *Nvivo* e 35 ocorrências no *ChatGPT4o*. Neste desafio foram registadas mais ocorrência no grupo *r/minimalism* (29 ocorrências) do que no *r/digitalminimalism* (11 ocorrências) o que sugere que a gestão financeira é um aspeto a ter mais em consideração no minimalismo quotidiano. Alguns comentários mostram que o “*stress* financeiro de manter um estilo de vida minimalista pode ser avassalador”. Estes resultados corroboram o que a literatura refere, sendo que, a gestão financeira pode ser um desafio, especialmente para aqueles que precisam equilibrar as suas aspirações minimalistas com as suas realidades económicas (Wilson & Bellezza, 2022; Lastovicka et al., 1999; Pangarkar et al., 2021).

O Desenvolvimento de uma Nova Relação com Bens Materiais, registou uma diferença entre os grupos analisados 35 ocorrências no *r/minimalism* contra 16 ocorrências no *r/digitalminimalism*, sendo desta forma perceptível que este desafio tem maior peso sobre o minimalismo de quotidiano que sobre o minimalismo digital. Alguns comentários destacam a importância do desapego rumo ao uma vida mais mínima, “desapegar de objetos sentimentais é uma das partes mais difíceis de se tornar minimalista”, outros relacionam a dificuldade de reduzir o uso da tecnologia com a produtividade, “reduzir o uso de tecnologia no trabalho pode afetar a produtividade inicialmente, mas com o tempo, pode levar a um foco mais profundo e menos distrações”. A literatura refere que a necessidade de desenvolver uma nova relação com os bens materiais e redefinir o valor das posses pode ser um processo emocionalmente desafiador (Pangarkar et al., 2021). Estas afirmações vão ao encontro dos resultados encontrados neste estudo, sendo que vários utilizadores referem a dificuldade que sentem no desapego dos bens materiais.

A consistência da mentalidade minimalista, registou 15 interações no *Nvivo* e 55 interações no *ChatGPT4o*. No total dos dois processos foram registadas 32 interações no grupo *r/digitalminimalism* contra 38 evidências no grupo *r/minimalism*, o que levou a concluir

que este desafio tem uma preponderância similar no minimalismo cotidiano e no minimalismo digital. Sendo evidente em alguns comentários que é necessária uma adaptação ao tempo livre “sem as distrações digitais, as pessoas precisam de redescobrir *hobbies* e atividades que não envolvam o uso constante de tecnologia” assim como o estabelecimento de limites é preponderante para ultrapassar este desafio “definir limites para o uso de dispositivos é crucial, como desligar notificações”. Outros destacam que o maior desafio “não é ter menos coisas”, mas sim “ter uma mentalidade diferente”. Estes resultados mostram que há uma constante exposição e pressão para consumir e que as redes sociais e a publicidade têm um papel crítico. Tal como referido na literatura, estas pressões podem dificultar a adesão contínua aos princípios minimalistas (Chen & Liu, 2023; Malik & Ishaq, 2023; Duong, 2023).

Por último, os desafios digitais e tecnológicos que emergiram dos dados (não tinha sido identificado na literatura existente), têm uma clara superioridade de interações registadas no que ao minimalismo digital diz respeito, em ambas as análises efetuadas, onde se registou 71 ocorrências para o *r/digitalminimalism* e 16 ocorrências para o *r/minimalismo*. Foi no *ChatGPT4o* que se registou uma maior evidência da relevância deste fator com 62 ocorrências registadas, tendo os utilizadores destacado o uso intencional da tecnologia “envolve escolher ativamente ferramentas que agregam valor e eliminar aquelas que causam distrações”, assim como a superação do vício da tecnologia como um dos grandes desafios a ser ultrapassados rumo ao minimalismo digital “requer um esforço consciente para limitar o tempo de ecrã e encontrar atividades alternativas”. Outro dos obstáculos a ser ultrapassados mencionado relaciona-se com o balanceamento da vida pessoal e profissional, pois segundo alguns utilizadores “equilibrar a vida pessoal e profissional num ambiente digital exige disciplina e a capacidade de desligar-se do trabalho após o horário”.

Concluindo, existem algumas diferenças e similaridades nos desafios enfrentados relativamente ao minimalismo cotidiano e digital. No contexto de cotidiano, o desafio que apresentou maior relevo foi a resistência social e cultural. No ambiente digital, o fator desafios digitais e tecnológicos foi o que registou mais ocorrências, quase o dobro das registadas pelo fator que se seguia. Ao analisar em termos gerais, os desafios com maior preponderância rumo ao minimalismo foram a consistência da mentalidade minimalista e a resistência social e cultural, aparentando um maior equilíbrio em ambos os grupos em análise, pressupondo a sua importância em ambos os contextos. A gestão financeira é a que regista menos ocorrências no total das duas análises, sendo um desafio que se apresenta com menos

relevo, com maior destaque no minimalismo de cotidiano. Ao verificar o total de interações, os principais desafios parecem, pois, estar relacionados com questões digitais e tecnológicas bem com a resistência social e cultural.

5. Conclusão

Esta dissertação procurou responder às perguntas: “Quais os antecedentes do minimalismo?” e “Quais os principais desafios na jornada rumo ao minimalismo”. Através da análise de dados qualitativos, foi possível identificar que os antecedentes estão fortemente relacionados com os fatores psicológicos, sociais, económicos, ambientais e digitais. Os desafios enfrentados pelos consumidores minimalistas incluem a resistência social e cultural, a gestão financeira, a consistência da mentalidade minimalista e o desenvolvimento de uma nova relação com os bens materiais, assim como os desafios digitais e tecnológicos. Estes resultados acabam por destacar que este processo não é linear, mas sim complexo e multifacetado na adoção do minimalismo, tanto no quotidiano como no ambiente digital.

O mapeamento dos antecedentes e desafios do minimalismo através do diagrama de Ishikawa (Anexo B), sintetiza de forma simples e clara, a contribuição teórica desta investigação. Este diagrama ajuda a visualizar as relações causais entre os diferentes fatores que levam à adoção do minimalismo e os obstáculos ao longo do processo. Os antecedentes ajudam a perceber a complexidade das motivações dos consumidores, já os desafios proporcionam uma visão dos obstáculos que os consumidores enfrentam.

A contribuição desta investigação para a gestão relaciona-se com a forma como as empresas podem alinhar-se com os consumidores minimalistas. Com o crescimento de práticas de consumo sustentável, as empresas deverão ter como foco principal a qualidade dos produtos, a durabilidade dos mesmos e os benefícios ambientais. Para além destes aspetos, a compreensão dos desafios digitais enfrentados pelos consumidores minimalistas pode ajudar as empresas a desenvolver tecnologias e serviços que suportem um estilo de vida mais simples e intencional. A investigação também sugere que as empresas adotem estratégias de comunicação que promovam os benefícios emocionais e sociais do minimalismo, para ajudar a superar a resistência social e cultural ao mesmo tempo que realçam a importância da sustentabilidade.

A aplicação de *Machine Learning* nesta investigação foi crucial para analisar grandes volumes de dados de forma eficiente, com a identificação de padrões e correlações não evidentes através dos métodos tradicionais. Além disso o uso de *Machine Learning* pode ser utilizado para monitorizar tendências emergentes e ajustar estratégias em tempo real.

Os resultados deste estudo mostram que os consumidores minimalistas são motivados por uma combinação de valores pessoais, influências sociais e cada vez mais

influenciados pelas motivações digitais. A análise digital destaca a influência que as redes sociais e outras plataformas *online* têm para a adoção de práticas minimalistas. Os desafios encontrados pelos consumidores digitais incluem a resistência social e cultural e a manutenção de uma mentalidade minimalista num ambiente que nos pressiona constantemente para o consumismo. Este estudo contribui para a literatura existente ao fornecer uma ligação cada vez mais vincada entre consumo e tecnologia. A compreensão dos desafios digitais enfrentados pelos consumidores minimalistas, como a pressão das redes sociais em tecnologia, pode também orientar as empresas a criar soluções tecnológicas que suportem um estilo de vida mais simples e intencional.

Com isto, a transformação do comportamento de consumo em direção ao minimalismo, representa uma mudança necessária na procura do bem-estar pessoal, como de uma vida mais intencional. Compreender os antecedentes e as motivações do consumidor minimalista é crucial para promover um consumo mais consciente, quer seja digital ou material, alinhado cada vez mais com os desafios do mundo moderno.

Durante o desenvolvimento do estudo, na utilização dos dados recolhidos dos *subreddits*, surgiram várias limitações, vantagens e problemas que impactaram a análise. Uma das principais vantagens foi a obtenção de respostas espontâneas dos utilizadores através da utilização de scripts, o que proporcionou uma visão diversificada e rica sobre o tema do minimalismo. Além disso, as respostas nos comentários frequentemente apresentavam exemplos práticos de aplicação do pensamento minimalista em diversos contextos, enriquecendo a análise. Subreddits específicos, como o *r/digitalminimalism*, mostraram-se mais objetivos e forneceram respostas mais atuais, facilitando a análise manual e aumentaram a relevância dos dados recolhidos.

Por outro lado, sendo este um tema tão complexo, influenciado por várias variáveis, existem algumas limitações associadas. O script apresentou duplicações de “posts” ou quando “repostados”, levando a uma necessidade de limpeza dos dados. Além disso, o grupo do minimalismo apresentou um número limitado de “posts” disponíveis, alguns com mais de 12 anos, o que os tornava potencialmente desatualizados. Para além disso, script utilizado só teve acesso aos comentários feitos diretamente aos “posts” principais e não abrangeu discussões mais profundas dentro dos comentários.

Muitas das respostas retiradas eram subjetivas, o que dificultou a obtenção de dados adequados para a análise. *Subreddits* como o *r/minimalism* tendem a conter muito conteúdo subjetivo, enquanto o *r/digitalminimalism* oferece dados mais objetivos e relevantes.

Embora o estudo aborde os antecedentes e os desafios do consumidor minimalista, não explora como as práticas minimalistas impactam o bem-estar emocional e psicológico dos indivíduos, também não é abordado o impacto financeiro das escolhas minimalistas a longo prazo. Questões como poupança, investimento e sustentabilidade financeira associados ao estilo de vida minimalista não foram explorados nesta investigação. O estudo identifica vários desafios enfrentados pelos consumidores minimalistas, mas não apresenta soluções práticas para os superar. A análise do impacto das redes sociais e da cultura digital no minimalismo também é limitada, sendo que a interação contínua com a tecnologia e a influência destas práticas necessitam de uma investigação mais detalhada e o mesmo se reflete para a implementação de práticas para o minimalismo digital, incluindo as dificuldades na redução do uso de tecnologia num mundo cada vez mais digitalizado. Neste estudo também não existe uma diferenciação entre os diferentes tipos de consumidores minimalistas, tratando-os como um grupo homogêneo, assim como a representatividade geográfica de cada indivíduo também não é considerada na investigação, o que influencia os resultados e pode não refletir a realidade global. Por último e não menos importante, não foi estudado nesta investigação, se a jornada rumo ao minimalismo vale a pena ou não.

Contudo, embora esta investigação seja inovadora em muitos aspetos, apresenta algumas limitações que devem ser reconhecidas e com isto proponho algumas direções para futuras investigações. Entre elas, o impacto do minimalismo no bem-estar e felicidade, segmentação dos consumidores minimalistas com base em diferentes fatores, explorar o impacto financeiro das práticas minimalistas no longo prazo, estratégias práticas para superar os desafios identificados, uma análise mais detalhada da influência da cultura digital no minimalismo, verificar quais os diferentes tipos de consumidor minimalista, assim como uma amostra geográfica de cada um deles e perceber se a jornada rumo ao minimalismo vale a pena ou não.

Ao considerar todas estas limitações identificadas e direcionar para algumas propostas futuras, o presente estudo pode evoluir e fornecer uma visão mais robusta sobre esta temática tão complexa, como é o caso do minimalismo.

6. Referências

- Aylsworth, T., & Castro, C. (2024). *Kantian Ethics and the Attention Economy*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-45638-1>
- Black, I. R., & Cherrier, H. (2010). Anti-Consumption as Part of Living a Sustainable Lifestyle: Daily Practices, Contextual Motivations and Subjective Values. *Journal of Consumer Behaviour*, 9(6), 437-453. <https://doi.org/10.1002/cb.337>
- Becker, J. (2016). *The More of Less: Finding the Life You Want Under Everything You Own*. Waterbrook Press. [http:// https://www.becomingminimalist.com/the-more-of-less/](http://https://www.becomingminimalist.com/the-more-of-less/)
- Brajkovič, E. (2011). Netnography: doing ethnographic research online by Kozinets, Robert V. *Social Anthropology*, 19(1), 121–122. https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2010.00142_11.x
- Cavalheiro, A. L., Barcia, J. G., & Malvezzi, M. (2021). O Consumo Minimalista: os valores do jovem na atualidade. *International Journal of Business and Marketing*, 6(2), 90–108. <https://www.ijbmkt.org/ijbmkt/article/view/201>
- Chang, H. H., & Mukherjee, A. (2022) Using machine learning to extract insights from consumer data. *Encyclopaedia of Data Science and Machine Learning*, 1779-1793. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-9220-5.ch107>
- Chayka, Kyle (2020), *The Longing for Less: Living with Minimalism*, Bloomsbury Publishing. (2016), “The Oppressive Gospel of ‘Minimalism,’” *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2016/07/31/magazine/the-oppressive-gospel-of-minimalism.html>
- Chen, S., Kou, S., & Ly, L. (2024). Stand out or fit in: Understanding consumer minimalism from a social comparison perspective. *Journal of Business Research*, 170, 114307.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114307>

Chen, W.-F., & Liu, J. (2023). When less is more: Understanding consumers' reactions to minimalist practices. *Psychology and Marketing*, 40(10), 2151–2162.

<https://doi.org/10.1002/mar.21869>

Craig-Lees, M., & Hill, C. (2002). Understanding voluntary simplifiers. *Psychology & Marketing*, 19(2), 187–210. <https://doi.org/10.1002/mar.10009>

Cruz, A. de F. B. (2019). Minimalismo: um estudo sobre motivações e mudanças no consumo. (Publication No. 001119031). Graduation Dissertation, Porto Alegre, Brasil.

Czerwiński, B., & Domański, J. (2023). Contemporary consumer trends. *Foundations of Management*, 15(1), 51–62. <https://doi.org/10.2478/fman-2023-0004>

Dąbrowska, A., (2015). Postawy polskich konsumentów – od konsumpcjonizmu do zrównoważonej konsumpcji (Attitudes of Polish consumers - from consumerism to sustainable consumption). *Handel Wewnętrzny*, 2, 88-100.

Duong, T. T.-T., Ngo, L. V., & Surachartkumtonkun, J., Tran, M. D., & Northey, G. (2023). Less is more! A pathway to consumer's transcendence through minimalist consumption. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, 103294.

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103294>

Filippi, P., Jones, E. J., Wimalathunge, N. S., Somarathna, P. D. S. N., Pozza, L. E., Ugbaje, S. U., Jephcott, T. G., Paterson, S. E., Whelan, B. M., & Bishop, T. F. A. (2019). An approach to forecast grain crop yield using multi-layered, multi-farm data sets and machine learning. *Precision Agriculture*, 20(5), 1015–1029.

<https://doi.org/10.1007/s11119-018-09628-4>

Fromm, E. (1997). *To have or to be?* Continuum International Publishing Group.

- Freestone, C. (2020). *It's a Good Idea to Shop Like a 90's Minimalist*. Coveteur.
<https://coveteur.com/2020/03/23/90s-minimalist-style/>
- Gorby, K. (2017). Health Benefits of Minimalism. *Social & Behavioral Sciences School of Engineering, Mathematics, and Science*, 15.
- Heath, J., & Potter, A. (2005). *The Rebel Sell: Why the Culture Can't Be Jammed*. Harper Perennial.
- Hotz, N. (2018, setembro 10). What is CRISP DM? Data Science Process Alliance; Data Science Project Management. <https://www.datascience-pm.com/crisp-dm-2/>
- Hutter, K., & Hoffmann, S. (2013). Carrotmob and Anti-Consumption: Same Motives But Different Willingness To Make Sacrifices? *Journal of Macromarketing*, 33(3), 217-231.
<https://doi.org/10.1177/027614671247045>
- Iyer, R., & Muncy, J. A. (2009). Purpose and Object of Anti-Consumption. *Journal of Business Research*, 62(2), 160-168. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.023>
- Jain, V. K., Dahiya, A., Tyagi, V., & Sharma, P. (2023). Development and validation of scale to measure voluntary simplicity in consumer behavior. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 15(5), 795–814. <https://doi.org/10.1108/APJBA-12-2020-0460>
- Jasiulewicz, A., (2015). Konsumpcjonizm i dekonsumpcja jako współczesne trendy rynkowe. Zachowania polskich konsumentów (Consumerism and deconsumption as contemporary market trends. The behavior of Polish consumers). *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 3, 417-424.
<http://doi.org/10.22004/ag.econ.253594>.
- Kasser, T. (2003). *The high price of materialism*. Bradford Books.
<https://doi.org/10.2307/20159018>
- Kohli, S., Timelin, B., Fabius, V., & Moulvad-Veranen, S. (2020, July 30). How COVID-19

is changing consumer behavior – Now and forever. *Mckinsey.com*.

<https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/how-covid-19-is-changing-consumer-behavior-now-and-forever>

Kopaničová, J., Klepočová, D., & Francová, Z. (2022). Use of netnography in contemporary marketing research. *Central European Business Review*, 11(4), 111–131.

<https://doi.org/10.18267/j.cebr.303>

Lastovicka, J. L., Bettencourt, L. A., Hughner, R. S., & Kuntze, R. J. (1999), “Lifestyle of the Tight and Frugal: Theory and Measurement,” *The Journal of Consumer Research*, 26 (1),

85–98. <https://doi.org/10.1086/209552>

Lee, M. S., & Ahn, C. S. Y. (2016). Anti-Consumption, Materialism, And Consumer Well-Being. *The Journal of Consumer Affairs*, 50(1), 18-47.

<https://doi.org/10.1111/joca.12089>

Lee, M. S. w., Fernandez, K. V., & Hyman, M. R. (2009). Anti-Consumption: An Overview and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 62 (2), 145-147.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.021>

Malik, F., & Ishaq, M. I. (2023). Impact of minimalist practices on consumer happiness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 103333.

<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103333>

Mamede, S. (2021). *Meaningmalism: De uma revisão crítica a uma proposta concetual do minimalismo no consumo*. Tese Mestrado. Universidade do Porto. [https://repositorio-](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/137534/3/513547.pdf)

[aberto.up.pt/bitstream/10216/137534/3/513547.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/137534/3/513547.pdf).

McCracken, G. (1986). Culture and consumption: A theoretical account of the structure and movement of the cultural meaning of consumer goods. *The Journal of Consumer*

Research, 13(1), 71–84. <https://doi.org/10.1086/209048>

- Meissner, M. (2019). Against Accumulation: Lifestyle Minimalism, De-Growth and The Present Post-Ecological Condition. *Journal of Cultural Economy*, 12(3), 185–200.
<https://doi.org/10.1080/17530350.2019.1570962>
- Moran, K. (2015), *The Roots of Minimalism in Web Design*. Nielsen Norman Group.
<https://www.nngroup.com/articles/roots-minimalism-web-design/>.
- Newport, C. (2019). *Digital minimalism: Choosing a focused life in a noisy world*. Portfolio.
- Pangarkar, A., Shukla, P., & Taylor, C.R. (2021). Minimalism in consumption: A typology and strategies for brand involvement. *Journal of Business Research*, 127, 167-178.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.033>
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (2013). The experience economy: past, present and future. Em Handbook on the Experience Economy. Edward Elgar Publishing.
<https://doi.org/10.4337/9781781004227.00007>
- Pracejus, J. W., Olsen, G. D., & O'Guinn, T. C. (2006). How nothing became something: White space, rhetoric, history, and meaning. *The journal of consumer research*, 33(1), 82–90. <http://doi.org/10.1086/504138>
- Reddit - Dive into anything. (n.d). [Www.reddit.com. https://www.reddit.com/r/digitalminimalism/](https://www.reddit.com/r/digitalminimalism/)
- Reddit. (2005). Reddit. <https://www.reddit.com/>
- Rodriguez, Jason (2018), “The US Minimalist Movement: Radical Political Practice?,” *Review of Radical Political Economics*, 50 (2), 286–96. <http://doi.org/10.1177/2050157920902830>
- Rojas, A. A. & Mocarzel, M. M. V. (2015). Da cultura visual à cultura material: o minimalismo como forma de expressão na sociedade de consumo. *ALCEU*, 16(31).
- Rose, P., & DeJesus, S. P. (2007). A model of motivated cognition to account for the link

between self-monitoring and materialism. *Psychology & Marketing*, 24(2), 93–115.

<https://doi.org/10.1002/mar.20154>

r/minimalism. (n.d.). Reddit. <https://www.reddit.com/r/minimalism/>

Schiffman, L. G., Kanuk, L. L. (2000). *Comportamento do consumidor*. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC.

Schor, J. B. (1999). *The Overspent American: Why We Want What We Don't Need*. Harper Perennial.

Seegebarth, B., Peyer, M., Balderjahn, I., & Wiedmann, K. P. (2016). The Sustainability Roots of Anticonsumption Lifestyles and Initial Insights Regarding Their Effects on Consumers' Well-Being. *The Journal of Consumer Affairs*, 50(1), 68-99.

<https://doi.org/10.1111/joca.12077>

Sobocińska, M. (2011). Konkurowanie przedsiębiorstw handlowych w warunkach rozwoju nowej konsumpcji (Competing commercial enterprises in the conditions of the development of new consumption). *Zeszyty Naukowe UE w Poznaniu*, 177, 11-20.

Skivko, M., Korneeva, E., & Kolmykova, M. (2020). *Digital minimalism as a leading limitation of media communications in the heyday of digital culture*. Proceedings of the 6th International Conference on Social, economic, and academic leadership (ICSEAL-6-2019). doi:

<http://doi.org/10.2991/assehr.k.200526.010>

Solomon, M. (2018). *For small business week: All about Millennial consumers and Millennial-friendly customer experiences*. Forbes.

<https://www.forbes.com/sites/micahsolomon/2018/05/03/for-small-business-week-all-about-millennial-consumers-and-millennial-friendly-customer-experiences/>

Thompson, A. (2011). Ethnography for marketers: A guide to consumer immersion.

Consumption markets & culture, 14(1), 117–121.

<https://doi.org/10.1080/10253860903562189>

Tosun, P., & Sezgin, S. (2021). Voluntary simplicity: a content analysis of consumer comments. *The Journal of Consumer Marketing*, 38(5), 484-494.

<https://doi.org/10.1108/JCM-04-2020-3749>

Uggla, Y. (2019). Taking Back Control: Minimalism As a Reaction to High Speed and Overload in Contemporary Society. *Sociologisk Forskning* 56 (3-4):233-52.

<https://doi.org/10.37062/sf.56.18811>

Wilson, A.V., & Bellezza, S. (2021). Consumer Minimalism. *The Journal of Consumer Research*, 48(5), 796-816. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucab038>

Yixuan, Z. (2024). Utilizing machine learning algorithms for consumer behaviour analysis. *Applied and Computational Engineering*, 49(1), 213–219.

<https://doi.org/10.54254/2755-2721/49/20241186>

Zavestoski, S. (2002). The Social–Psychological Bases of Anticonsumption Attitudes. *Psychology & Marketing*, 19(2), 149-165. <https://doi.org/10.1002/mar.10007>

Anexos

A - Exemplo do script em *Python*

```
import praw
import json

user_values = {
    'client_id': 'PBVbhOvEWIs0dLJroR2FsQ',
    'client_secret': 'BQO9mTcVhJRMylLrr59wtgrlR9qrqQ',
    'user_agent': 'APP NAME',
    'username': 'Ok_Highlight_3594',
    'password': 'xxxxxxxx'
}

reddit = praw.Reddit(client_id=user_values['client_id'],
                    client_secret=user_values['client_secret'],
                    user_agent=user_values['user_agent'],
                    username=user_values['username'],
                    password=user_values['password'])

subreddit = reddit.subreddit('minimalism')
print('HOT')
for i in subreddit.hot(limit=5):
    print(i.title, '|', i.subreddit.display_name, '|', i.url)
    for comment in i.comments:
        print(comment.body)
print('NEW')
for i in subreddit.new(limit=5):
    print(i.title, '|', i.subreddit.display_name, '|', i.url)
    for comment in i.comments:
        print(comment.body)
print('Controversial')
for i in subreddit.controversial(limit=5):
    print(i.title, '|', i.subreddit.display_name, '|', i.url)
    for comment in i.comments:
        print(comment.body)
print('TOP')
for i in subreddit.top(limit=5):
    print(i.title, '|', i.subreddit.display_name, '|', i.url)
    for comment in i.comments:
        print(comment.body)
```

B - Diagrama de Ishikawa

