

MESTRADO EM
MÉTODOS QUANTITATIVOS PARA A
DECISÃO ECONÓMICA E EMPRESARIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DOCUMENTO ESPECIALMENTE ELABORADO PARA A OBTENÇÃO DO
GRAU DE MESTRE

PROJETO

AS MOTIVAÇÕES PARA A COMPRA *ONLINE* DE VESTUÁRIO - UM
ESTUDO DE CASO

MARIA MADALENA TEIXEIRA DUARTE DE SOUSA NOVAIS

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA AMÉLIA BASTOS
PROFESSOR DOUTOR PAULO PARENTE

OUTUBRO - 2023

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, queria agradecer encarecidamente à Professora Amélia Bastos e ao Professor Paulo Parente, que me orientaram nesta tese, pelo seu apoio imenso e por não me terem deixado desistir. As reuniões, correções e esclarecimento de dúvidas foram fundamentais para o desenvolvimento deste projeto.

Queria também agradecer à Professora Cândida Mourão pela sua preocupação com a finalização deste Trabalho Final de Mestrado e motivação nos tempos difíceis – a gratidão aumenta por saber que não tinha necessidade de o fazer.

Também essencial para a concretização deste trabalho foi o apoio das minhas amigas. Sem os momentos mais leves de convívio, o peso pareceria muito maior. Agradeço de uma forma especial à Mari e à Salomé pela ajuda e companhia mais próxima ao longo do Mestrado.

Finalmente, muito obrigada a toda a minha família – Mãe, irmãos, cunhados e sobrinhos – por terem estado sempre presentes e me terem suportado com a maior paciência nos tempos difíceis. À minha Mãe, por me ter acompanhado e me ajudar sempre. Aos meus irmãos Inês e Miguel, pela ajuda na revisão do trabalho.

Muitos mais agradecimentos havia certamente a fazer. A todos os que têm acompanhado o meu percurso, muito obrigada!

RESUMO

O aparecimento e desenvolvimento da *Internet*, permitiu às empresas uma expansão do seu mercado. O vestuário apresenta-se como um setor desafiante no *e-commerce*. Torna-se necessário uma maior compreensão do comportamento do consumidor procurando conhecer as suas motivações e, desta forma, estabelecer uma relação próxima com o cliente.

O presente Trabalho Final de Mestrado teve como objetivo estudar os comportamentos de compra de vestuário através do comércio eletrónico da população em estudo - alunos do ISEG de 1º ano do ano letivo 2021/2022 de mestrados do departamento de Matemática: *Applied Econometrics and Forecasting*, *Data Analytics for Business*, *Mathematical Finance* e *Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial*. Assim, é possível dar resposta à questão “Quais as motivações que levam estes alunos à compra *online* de vestuário?”.

Para este efeito, através de uma amostragem estratificada com afixação proporcional, foi aplicado um questionário a uma amostra selecionada de 40 alunos. Os resultados obtidos apontam para a extrema relevância que o fator conveniência tem na decisão de compra de vestuário *online*, quer seja na possibilidade de realizar as compras sem restrição de horário, mas também na facilidade do processo. Foi, ainda, possível concluir que existem tendencialmente motivações diferentes de acordo com o sexo do aluno.

Palavras-chave: Compra *online*; Vestuário; Motivações; Comércio Eletrónico; Amostragem Estratificada Proporcional; Modelo *Logit*.

ABSTRACT

The emergence and development of the Internet has enabled companies to expand their markets. Clothing presents itself as a challenging section in e-commerce. A greater knowledge of the consumer behavior becomes necessary, seeking its motivations and, thus, establishing a closer relationship with the client.

This Master's Final Work aimed to investigate the clothing purchasing behaviours through e-commerce of the population under study – ISEG 1st year students of the academic year 2021/2022 of master's degrees in the Mathematics department: Applied Econometrics and Forecasting, Data Analytics for Business, Mathematical Finance and Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial. Then, it is possible to answer the question “What are the motivations that lead these students to online clothing purchase?”.

To this effect, through a proportional stratified sampling, a questionnaire was administered to a selected sample of 40 students. The obtained results point to the immense relevance the convenience factor has in the decision to purchase clothing online, whether in the possibility of making purchases without time restrictions, but also in the ease of the process. It was also possible to conclude that there tend to be different motivations depending on the student's sex.

Keywords: Online Shopping; Apparel; Motivations; Proportional Stratified Sampling; Logit Model.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	ii
ABSTRACT	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
GLOSSÁRIO DE SIGLAS	vi
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Enquadramento e relevância do tema	1
1.2. Objetivos do trabalho	2
1.3. Estrutura do relatório	2
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1. <i>Internet</i> e comércio eletrónico	4
2.2. Intenção de compra e satisfação	5
2.3. Motivações de compra <i>online</i>	6
2.4. Características sociodemográficas	8
3. METODOLOGIA.....	10
3.1. Plano de amostragem	10
3.2. Metodologia econométrica	15
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
4.1. Análise dos dados	17
4.1.1. Caracterização da amostra	17
4.1.2. Análise descritiva dos dados	17
4.1.3. Análise exploratória dos dados.....	22
4.2. Estimação dos modelos.....	31
5. CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Realização de compras <i>online</i>	18
Gráfico 2 – Frequência de compras <i>online</i>	19
Gráfico 3 - Alterações de comportamento de compra de vestuário <i>online</i> com a COVID-19	19
Gráfico 4 - Barreiras do comércio <i>online</i>	20
Gráfico 5 - Motivações para a compra <i>online</i>	21
Gráfico 6 - Satisfação com a compra através da <i>Internet</i>	21
Gráfico 7 - Intenção de compra <i>online</i> de vestuário	22
Gráfico 8 - Frequência de compra <i>online</i> (em geral) segmentado por sexo, atividade profissional e compra <i>online</i> de vestuário	23
Gráfico 9 - Realização de compra de vestuário <i>online</i> segmentado por sexo e atividade profissional	23
Gráfico 10 - Frequência de compra de vestuário <i>online</i> segmentado por sexo e atividade profissional	24
Gráfico 11 - Alterações de comportamento de compra de vestuário <i>online</i> com a COVID-19 segmentado por sexo e atividade profissional	24
Gráfico 12 - Barreiras de compra de vestuário <i>online</i> segmentado por sexo	25
Gráfico 13 - Barreiras de compra de vestuário <i>online</i> segmentado por atividade profissional	26
Gráfico 14 – Motivações para a compra de vestuário segmentado por compra <i>online</i> de vestuário	27
Gráfico 15 – Motivações para a compra de vestuário <i>online</i> segmentado por sexo	27
Gráfico 16 – Motivações para a compra de vestuário <i>online</i> segmentado por atividade profissional	28
Gráfico 17 - Satisfação de compra de vestuário <i>online</i> segmentado por sexo e atividade profissional	29
Gráfico 18 - Intenção de compra de vestuário <i>online</i> segmentado por sexo, atividade profissional e compra <i>online</i> de vestuário	29
Gráfico 19 - Probabilidade de comprar vestuário <i>online</i> em função da idade e da atividade profissional	32

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

INE – Instituto Nacional de Estatística

ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

p.p. – pontos percentuais

TFM – Trabalho Final de Mestrado

1. INTRODUÇÃO

O presente Trabalho Final de Mestrado (TFM), realizado no âmbito do mestrado em Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial, tem como tema de investigação as motivações que conduzem os consumidores à compra *online* de vestuário.

1.1. Enquadramento e relevância do tema

Os últimos tempos têm sido marcados pela evolução acelerada da tecnologia e pelo aparecimento diário de novos estímulos, principalmente através da *Internet* que provocou uma mudança no estilo de vida (Orzan, et al., 2015). O comércio eletrónico, tendo começado a ganhar popularidade no final dos anos 90, levou à expansão e reformulação das empresas.

A *Internet* permitiu o acesso a um vasto leque de informação e a novas possibilidades transformando os consumidores de hoje - estes apresentam-se cada vez mais exigentes e também infieis às marcas que consomem. Orzan et al. (2015) afirmam que um em cada três indivíduos recorre à *Internet* com o objetivo de analisar e comparar produtos e marcas antes da aquisição de um produto ou serviço.

A situação pandémica provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, surgida em março de 2020, conduziu a um avanço da digitalização da sociedade bem como a um maior desenvolvimento e consolidação do comércio eletrónico. Deste modo, verificaram-se alterações no comportamento e hábitos dos utilizadores (Santo & Marques, 2022).

Relativamente à utilização da *Internet*, num “Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias” relativo a 2022, o INE observou que 84,5% da população residente dos 16 aos 74 anos era utilizadora do meio digital, tendo aumentado 2,2 pontos percentuais (p.p.) relativamente ao ano de 2021. Este aumento constitui uma desaceleração face ao que se tinha verificado aquando da pandemia COVID-19. Neste mesmo estudo foi afirmado que 42,7% dos indivíduos dos 16 aos 74 anos realizaram compras *online* nos 3 meses anteriores ao estudo, valor superior em 2,3 p.p. relativamente a 2021, mas inferior ao aumento de 2020 (7 p.p.) e 2021 (5,2 p.p.) (INE, 2022).

A ANACOM também apresentou um relatório - “O Comércio Eletrónico em Portugal e na União Europeia” – onde apurou que, em 2022, o vestuário (juntamente com o calçado) foi o setor que apresentou a maior quantidade de encomendas, representando uma percentagem de 66% do total (ANACOM, 2023).

O vestuário é um setor desafiante no mercado *online* devido à impossibilidade de experimentar a peça, contrariamente à compra tradicional numa loja física e à dificuldade de perceção acerca da qualidade da peça, a cor real e até mesmo a forma como fica vestido no corpo; estas razões podem levar à decisão de não comprar a peça de vestuário. Assim, torna-se necessário um maior desenvolvimento dos *websites*, permitindo às empresas estabelecerem uma relação mais próxima com o cliente (Goldsmith & Goldsmith, 2002). Para que se alcance tal relação, as empresas *online* precisam de conhecer o comportamento dos seus consumidores a fim de atender adequadamente às suas necessidades. Isto é, torna-se imprescindível conhecer as motivações que levam o consumidor a optar pelo comércio *online* para realizar as suas compras.

1.2. Objetivos do trabalho

O presente trabalho incide no estudo do comportamento *online* dos alunos do ISEG de 1º ano do ano letivo 2021/2022 de mestrados do Departamento de Matemática: *Applied Econometrics and Forecasting, Data Analytics for Business, Mathematical Finance e Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial*, procurando dar resposta à seguinte questão: Quais as motivações que levam estes alunos à compra *online* de vestuário?

Assim, o objetivo principal será estudar os fatores que influenciam os alunos destes quatro mestrados a comprar vestuário através do *e-commerce*. Paralelamente, pretende-se comparar os resultados dos alunos consumidores de vestuário *online* com os dados daqueles que afirmaram nunca o ter feito.

Para alcançar os objetivos do trabalho, ir-se-á recorrer à recolha dos dados através de um questionário aplicado aos alunos e, de seguida, analisá-los estatisticamente.

1.3. Estrutura do relatório

Este relatório de projeto encontra-se dividido em cinco capítulos: introdução, revisão da literatura, metodologia, resultados e discussão, e, por último, conclusão.

Neste primeiro capítulo, é apresentada uma introdução ao estudo onde são expostos o enquadramento e a relevância do tema em questão, os objetivos definidos e, ainda, a estrutura do relatório.

O segundo capítulo, dedicado à revisão da literatura, aborda conceitos relevantes ao tema e identifica as motivações para a compra e não compra de vestuário através do meio digital.

De seguida, no terceiro capítulo, é apresentada a abordagem metodológica que irá conduzir às respostas das questões. Estes métodos irão conduzir à obtenção dos dados que irão ser analisados e discutidos no quarto capítulo.

O último capítulo, o quinto, é dedicado às conclusões que foram retiradas deste trabalho. Adicionalmente, irão ser referidas as limitações do estudo.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, será realizada a revisão da literatura baseada na pesquisa de conceitos e estudos relevantes para a temática abordada.

2.1. *Internet e comércio eletrônico*

O aparecimento da *Internet*, assim como o desenvolvimento tecnológico, permitiu às empresas desenvolver modos de funcionamento mais rápidos e eficientes facilitando a expansão dos seus mercados e, ainda, o cumprimento dos seus objetivos. Não havendo as barreiras temporais e espaciais, torna-se possível chegar a novos fornecedores, clientes e, por conseguinte, novos contratos (ANACOM, 2004; Gunasekaran, et al., 2002; Racolta-Paina & Luca, 2010).

O Eurostat define comércio eletrônico, também conhecido como *e-commerce*, como “a transação de bens e serviços entre computadores mediados por redes informáticas, sendo que o pagamento ou entrega dos produtos transacionados não terá que ser, necessariamente, feito através dessas redes” (Eurostat, 2002, p. 15).

O *e-commerce* engloba dois tipos de atividades: direta e indireta. O primeiro refere-se à encomenda, pagamento e entrega *online* de produtos (bens imateriais) ou de serviços, onde é possível explorar todo o potencial dos mercados eletrônicos mundiais devido à inexistência de barreiras geográficas. O *e-commerce* indireto refere-se aos casos em que a encomenda é feita *online*, mas cuja entrega é feita fisicamente através dos meios de distribuição habituais, dada a materialidade dos bens (ANACOM, 2004).

Comparativamente a outros meios de comunicação, a *Internet* tem a vantagem de implicar custos mais reduzidos. Permite, também, às empresas entrarem em contacto com os seus clientes de forma personalizada e adaptada ao perfil de necessidade de cada um. Ao mesmo tempo, também é benéfico na comunicação em massa onde é possível a troca de informação em tempo real (Turban, et al., 2018).

O desenvolvimento deste conjunto de características da *Internet*, apelativas às empresas, levou a um aumento tanto da oferta como do número de concorrentes. Com maior acesso à informação, o cliente tornou-se mais exigente nas suas escolhas de produtos, serviços e marcas. Tornou-se fundamental as empresas terem um maior cuidado com as necessidades e preferências dos consumidores e, portanto, de encontrarem formas inovadoras que levem os clientes a optarem por essas empresas para fazerem as suas compras (Racolta-Paina & Luca, 2010).

2.2. *Intenção de compra e satisfação*

A intenção de compra corresponde à possibilidade de os consumidores planejarem ou estarem dispostos a comprar determinado produto ou serviço de uma certa marca no futuro (Wu, et al., 2011; Khan, et al., 2012). Neste sentido, uma maior intenção de compra corresponde a uma maior probabilidade de realização da compra (Porto & Oliveira-Castro, 2013). O conceito de intenção de compra está, também, associado com a compra de produtos *online* (Ganguly, et al., 2010).

Para as empresas é de grande importância compreenderem e preverem o comportamento de compra do consumidor pois conseguem, assim, uma melhor atração e retenção dos clientes (Eunju, et al., 2008; Bai, et al., 2008). Desta forma, a intenção de compra é útil na tomada de decisões estratégicas e de *marketing* de uma empresa, tanto para produtos novos como para os já existentes no mercado. No entanto, é de salientar que esta não é totalmente exata pois a vontade dos consumidores varia e é suscetível a mudanças repentinas (Morwitz, et al., 2007).

Relativamente ao *e-commerce*, a abertura do cliente para efetuar compras *online*, será tanto maior quanto maior for a sua confiança no vendedor levando, portanto, a um aumento da intenção de compra (Ganguly, et al., 2010).

O processo de decisão do consumidor é essencial para compreender a intenção de compra (Eunju, et al., 2008). O processo de decisão de compra, modelo muito conhecido de Kotler e Armstrong (2018), baseia-se em cinco fases apresentadas na Figura 1. Este encoraja as empresas a olharem para todo o processo e não apenas para a decisão de compra (Kotler & Armstrong, 2018).

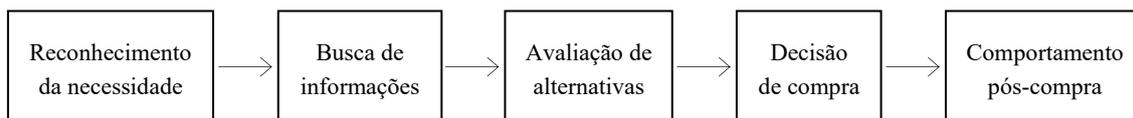


Figura 1 - Processo de Decisão de Compra

Fonte: (Kotler & Armstrong, 2018)

Adicionalmente, a satisfação é a consequência das experiências dos consumidores durante as várias fases do processo de compra (Kotler, 1997). Pode também ser definida como o estado psicológico do consumidor resultante da comparação entre as suas expectativas e o sentimento obtido após compra e consumo do produto ou serviço (Oliver, 1981). Especificamente para o comércio eletrônico, o “contentamento do cliente em relação à sua experiência anterior de compra com uma determinada empresa” é denominado por e-satisfação (Anderson & Srinivasan, 2003, p. 125).

A satisfação influencia o comportamento pós-compra e, conseqüentemente, a intenção de recompra do produto ou serviço (Hsu, et al., 2006).

Sendo a qualidade um antecedente fundamental da satisfação, este fator é muito importante para a fidelização do cliente à empresa. Quanto mais insatisfeito ficar o cliente, mais difícil será manter a ligação comercial. Conseqüentemente, haverá uma maior propensão para procurar alternativas e optar pelos produtos ou serviços das empresas concorrentes (Kotler & Armstrong, 2018; Anderson & Srinivasan, 2003). Por outro lado, conseguindo alcançar a total satisfação do cliente, conseguirá obter maiores taxas de retenção, uma melhor reputação e um maior lucro (Zeithaml, 2000).

2.3. Motivações de compra online

É de grande importância perceber quais as motivações que levam os consumidores a recorrerem ao meio virtual para fazer as suas compras.

A motivação refere-se aos processos que levam as pessoas a comportarem-se de uma determinada forma. Esta ocorre quando um consumidor tem uma necessidade que quer satisfazer (Solomon, 2019). Este corresponde a um tema muito abordado pelos investigadores nos estudos tradicionais de compra e que continua a ter efeitos no comportamento do consumidor nas compras *online*. São os fatores motivacionais de cada consumidor que o levam a ocupar tempo na procura e compra de produtos através da *Internet* (Joines, et al., 2003).

Relativamente ao *e-commerce*, a ação dos consumidores depende da sua motivação mais utilitária ou mais hedónica (Hirschman & Holbrook, 1982; Babin, et al., 1994; Childers, et al., 2001).

As motivações utilitárias são caracterizadas por ações focadas, racionais e eficientes. Este comportamento é próprio do consumidor que procura um produto específico, com um benefício concreto e que, por isso, analisa pormenorizadamente o produto ou serviço que pretende adquirir antes da tomada de decisão (Sarkar & Das, 2017; Wolfenbarger & Gilly, 2001).

As motivações hedónicas, pelo contrário, estão associadas ao envolvimento multissensorial e emotivo. O consumidor hedónico é caracterizado por respostas espontâneas que, através da experiência de compra, busca o prazer pessoal, o entretenimento e a diversão (Hirschman & Holbrook, 1982; Babin, et al., 1994; Childers, et al., 2001).

Sarkar & Das (2017) afirmam que, durante o processo de decisão de compra, anteriormente falado, os consumidores têm em conta tanto aspetos utilitários como hedónicos. No entanto, Bhatnagar et al. (2000), entre outros autores, concluíram que o

lado utilitário demonstra uma maior importância para o consumidor *online*, sendo esse um grande motivo que os faz optar pelo comércio eletrónico.

Wolfenbarger & Gilly (2001) apresentam quatro motivações para a compra *online*, todas de carácter utilitário: a acessibilidade/conveniência, a seleção, a informação disponível e a não presença social.

A acessibilidade/conveniência é um dos fatores com maior impacto na disposição do consumidor de optar pelo meio digital para fazer as suas compras. Isto deve-se ao facto de se poder adquirir um produto ou serviço sem necessidade de deslocação e sem restrição de horários, contrariamente às lojas físicas (Wang, et al., 2005). Permite, portanto, uma redução de custo de tempo e de esforço, quer seja ele físico ou mental (Wolfenbarger & Gilly, 2001).

A seleção é um dos motivos para a compra utilitária uma vez que as lojas *online* apresentam uma seleção mais vasta comparando com as lojas físicas (To, et al., 2007). Uma das razões para tal deve-se ao facto de que as lojas *online* podem arriscar em produtos que possam não ser tão procurados em lojas físicas por se destinarem a pequenos nichos da população. O canal digital apresenta-se também como uma alternativa caso a loja física não tenha *stock* do produto em questão (Wolfenbarger & Gilly, 2001).

Uma terceira motivação refere-se à informação disponível na *Internet* que faz os consumidores verem a compra *online* como uma atividade utilitária. É a forma mais eficiente dos consumidores compararem as diferentes opções de produtos no mercado e perceberem quais as melhores opções tendo em conta especificidades e respetivos preços de diversas lojas *online*. Um outro benefício para os compradores é não terem de obter informação através de um vendedor, dando-lhes uma sensação de controlo (Wolfenbarger & Gilly, 2001).

Por último, o facto de ser uma compra efetuada sem presença social. Os compradores preferem não ser incomodados e agrada-lhes não terem de interagir com multidões, filas e até mesmo com amigos e familiares (To, et al., 2007). Os compradores preferem quando o suporte lhes é dado apenas quando o pedem (Wolfenbarger & Gilly, 2001).

Por oposição, importa também falar das razões que conduzem um cliente à não realização de compras *online*. Katawetawaraks & Wang (2011) apresentam quatro motivos para tal: segurança, intangibilidade, contacto social e insatisfação.

A segurança é uma das barreiras à compra *online* pois alguns indivíduos, que optam pela não compra, muitas vezes têm receio que as suas informações pessoais sejam usadas indevidamente ou até que sejam vítimas de fraude (Comegys, et al., 2009). Por

essa razão, os clientes tendem a escolher lojas em que confiem e já estejam familiarizados (Chen & He, 2003).

Um segundo fator referido é a intangibilidade do produto *online* que leva a uma menor probabilidade de compra de alguns indivíduos como é o caso do vestuário. Isto dá-se pela impossibilidade de os clientes experimentarem e examinarem a peça antes de efetuar a compra (Goldsmith & Flynn, 2005; Comegys, et al., 2009). Apesar da maioria dos *sites* apresentar as características dos produtos, muitas vezes é considerado insuficiente, pois, caso não alcancem as expectativas do comprador, este poderá sentir-se insatisfeito (Katawetawaraks & Wang, 2011).

De seguida, o contacto social é algo necessário para muitos compradores para serem ajudados a fazer uma escolha; e, sem a assistência de um vendedor pode verificar-se uma sensação de frustração (Prasad & Aryasri, 2009).

Por fim, Katawetawaraks & Wang (2011) referem a insatisfação com as compras *online*. A insatisfação de um cliente que tenha feito uma compra *online* e que tenha resultado na entrega de um produto errado, de baixa qualidade ou que não corresponda ao que é esperado, pode provocar a escolha de um *website* alternativo no futuro (Comegys, et al., 2009).

Para além das razões salientas por Katawetawaraks & Wang (2011), Lee et al. (2017) apontam ainda a desvantagem sentida pelos consumidores relativa aos custos de transporte que acrescem ao preço final. Uma outra barreira à compra *online* é a dificuldade de devolução do produto bem como os custos inerentes (Devi & Saini, 2015).

2.4. Características sociodemográficas

As variáveis demográficas são de grande relevância nas investigações sobre o comportamento dos consumidores nas compras *online*; tal importância foi confirmada por diversos estudos entre os quais Li et al. (1999) e Hasan (2010).

Uma das características mais frequentemente utilizadas é o sexo - variável binária (feminino/masculino) - por ser de fácil identificação (Palanisamy, 2005).

São vários os estudos que demonstram que existem diferenças, a vários níveis, entre o sexo masculino e o feminino nas compras *online*. Uma primeira distinção refere-se à maior predisposição dos homens em recorrer ao *e-commerce* (Levin, et al., 2005); de facto, estes mostram ter uma atitude mais positiva, verificando-se um maior e mais frequente gasto monetário (Wolin & Korgaonkar, 2003). Os compradores do sexo masculino valorizam a conveniência que advém do comércio eletrónico sendo esse o principal motivo para optarem pelas compras na *Internet* (Li, et al., 1999).

Contrariamente, as mulheres dão uma maior importância ao contacto físico na avaliação do produto e à dimensão social das compras, onde apreciam a relação cliente/vendedor, aspetos considerados irrelevantes pelos homens (Swaminathan, et al., 1999; Hasan, 2010; Citrin, et al., 2003).

Também foi constatado que os homens tendem a comprar mais produtos eletrónicos e/ou eletrodomésticos na *Internet*, enquanto as mulheres compram mais vestuário e produtos alimentares (Bhatnagar, et al., 2000; Slyke, et al., 2002). Especificamente sobre vestuário, foi realizado um estudo que foi contra o estereótipo existente; verificou-se pouca diferença entre o número de indivíduos do sexo masculino e do feminino que adquiriram vestuário através do *e-commerce* (Coward & Goldsmith, 2007).

No que diz respeito à idade, foram diversas as conclusões de diferentes estudos não se tendo chegado a um consenso relativamente à influência da idade na intenção e realização da compra *online*. Enquanto alguns estudos verificaram uma influência positiva, isto é, os indivíduos mais velhos compram mais (Hashim, et al., 2009), outros concluíram ser negativa (Joines, et al., 2003; ANACOM, 2023). Também se verificaram estudos onde não foi possível estabelecer uma relação entre a idade e as compras *online*, considerando, portanto, não ser um indicador significativo (Li, et al., 1999; Donthu & Garcia, 1999).

O rendimento é um outro fator sociodemográfico com impacto nas compras *online*. Com um rendimento mensal elevado há uma maior propensão para a compra através do *e-commerce* pelo facto de haver um menor risco financeiro para aqueles que dispõem maior nível de rendimento (Siu & Cheng, 2001). Korgaonkar & Wolin (1999) concluem também que a frequência de compras *online* aumenta com o crescimento do rendimento.

Por último, a educação tem, de acordo com Li et al. (1999), uma influência positiva na frequência das compras *online*, isto é, quanto maior for o grau de escolaridade, maior será a probabilidade de o indivíduo realizar a compra no meio digital. Pelo contrário, outros autores, como Donthu & Garcia (1999), não verificaram diferenças significativas neste fator entre compradores e não compradores *online*. Um estudo mais recente da ANACOM relativo ao ano de 2022, corrobora as conclusões dos primeiros autores e ainda refere a maior propensão dos estudantes para efetuarem compras *online* (ANACOM, 2023).

3. METODOLOGIA

O presente capítulo pretende expor os procedimentos metodológicos a serem utilizados e que permitirão responder às questões de investigação em análise. Encontra-se dividido em duas partes: uma primeira, referente aos métodos de sondagem e, uma segunda, aos métodos econométricos a serem aplicados.

Tendo em conta os objetivos deste estudo, a metodologia utilizada será do tipo quantitativo dado que permite medir opiniões, reações e atitudes de uma determinada amostra (Terence & Filho, 2006).

3.1. Plano de amostragem

Segundo Levy & Lemeshow (2008), o plano de amostragem corresponde à metodologia usada para selecionar a amostra da população. É imprescindível definir de forma clara os conceitos, métodos e procedimentos a serem utilizados, pois trata-se de um processo complexo com diversas etapas, cada uma com tarefas específicas e interdependentes (Vicente, et al., 2001).

Este plano é composto pelas seguintes etapas: definição dos objetivos do estudo, definição da população objetivo, escolha do método de amostragem, quantificação da amostra, método de recolha de dados, preparação do trabalho de campo, recolha e preparação dos dados, estimadores e, por último, aplicação do questionário.

Definição dos objetivos do estudo

O principal objetivo do presente estudo é perceber quais as razões que levam ou não os elementos da população objetivo a escolher o meio digital para adquirir vestuário.

Definição da população objetivo

A população objetivo é constituída pelos alunos de 1º ano do ano letivo de 2021/2022 de mestrados do ISEG do departamento de Matemática, como *Applied Econometrics and Forecasting*, *Data Analytics for Business*, *Mathematical Finance* e, por último, *Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial*. A população inquirida corresponde aos alunos destes mestrados que permanecem assíduos às aulas.

De forma a ser possível implementar um método de sondagem probabilístico, é necessária a existência de uma base de sondagem que irá corresponder a uma listagem dos alunos dos mestrados fornecida pelos coordenadores dos mesmos.

Escolha do método de amostragem

O método de amostragem escolhido é a estratificação com afixação proporcional. Este consiste em dividir a população de N unidades em H estratos mutuamente exclusivos e coletivamente exaustivos com N_h unidades no estrato h , com $h = 1, 2, \dots, H$ (Levy & Lemeshow, 2008; Lohr, 2010).

Conhecendo-se o valor de N_1, N_2, \dots, N_H , tem-se que $N_1 + N_2 + \dots + N_H = N$, onde N é o número total de unidades de toda a população. Após definidos os estratos, uma amostra independente é selecionada de cada um deles. Desta forma, n_h observações são selecionadas aleatoriamente de N_h unidades da população no estrato h . O tamanho total da amostra será, portanto, $n = n_1 + n_2 + \dots + n_h$ (Lohr, 2010).

A estratificação é um método de amostragem que permite uma melhor precisão dos estimadores dos parâmetros da população que será tanto maior quanto mais homogêneas forem as unidades estatísticas dentro de cada estrato e mais heterogêneos os estratos; garante a representação de cada subpopulação na amostra; reduz a existência de erros não amostrais e, ainda, é de simples explicação e implementação comparativamente a outros métodos (Coelho, et al., 2021). Tendo em conta as vantagens enumeradas, a estratificação com afixação proporcional torna-se um método adequado para esta sondagem.

Neste estudo, o sexo apresenta-se uma boa variável de estratificação por ser, por um lado, uma característica demográfica relevante nos hábitos de consumo *online* e, por outro, por permitir uma fácil e rápida divisão dos estratos uma vez que é suficiente o nome dos alunos presentes na base de sondagem.

Quantificação da amostra

Na amostra estratificada proporcional, a proporção da amostra em cada estrato é equivalente à proporção desse estrato na população (Vicente, et al., 2001). A dimensão das amostras dos estratos (n_h) é proporcional ao número de unidades estatísticas de cada estrato, ou seja: $n_h = n \frac{N_h}{N}$, onde $h = 1, 2, \dots, H$ (Särndal, et al., 1992).

De uma população de 52 alunos tem-se um primeiro estrato composto por 31 indivíduos do sexo masculino ($N_1 = 31$) e o segundo estrato por 21 elementos do sexo feminino ($N_2 = 21$). Assim, pretendendo-se ter uma amostra total de 40 unidades ($n = 40$), conclui-se que a amostra selecionada deverá ser constituída por 24 alunos do sexo masculino ($n_1 = 24$) e 16 do sexo feminino ($n_2 = 16$).

Método de recolha de dados

O método de recolha de dados vai resultar da aplicação de um inquérito por questionário. Optou-se por este método por ser considerado de simples aplicação e não depender de muito tempo desde o início do inquérito até à obtenção dos dados. Segundo Hill & Hill (2009), este é o método indicado para estudos quantitativos sobre condições e modos de vida, comportamentos, valores ou opiniões permitindo a quantificação dos dados e análise de correlações entre eles.

Importa, adicionalmente, ter em consideração certos mecanismos de modo a evitar a não-resposta e, assim, alcançar o número de respostas pretendido. Estes mecanismos serão: a realização presencial do questionário no fim de aulas previamente combinadas com os professores de cada um dos mestrados da população inquirida; a marcação antecipada de uma data conveniente tanto para os professores como para os alunos; a exposição da razão e da importância da sua participação para o decorrente TFM; e a elaboração de um questionário com perguntas claras e de rápida resposta.

Preparação do trabalho de campo

Tendo-se definido o inquérito por questionário como método de recolha de dados, torna-se necessário, nesta etapa da sondagem, elaborá-lo. Para tal, recorreu-se à metodologia descrita por Hill & Hill (2009).

O questionário, presente no Anexo 1, começa com uma breve nota introdutória na qual é dado a conhecer aos inquiridos o tema e o propósito do estudo em que lhes é pedida a participação. Por último, são informados da confidencialidade das suas respostas. Esta introdução permite estabelecer desde o início uma relação positiva com o inquirido.

O corpo do questionário é composto, na sua totalidade, por dezasseis questões distribuídas por sete secções. Na primeira parte procura-se conhecer o perfil do indivíduo através das suas características sociodemográficas: idade, sexo, rendimento e local de residência. De seguida, apresenta-se um conjunto de perguntas relativo aos hábitos de compra *online*: se já realizaram compras *online* e, se não, quais as razões; em caso afirmativo, foram ainda questionados a frequência e o grau de satisfação - escala de 1 a 5, em que 1 significa “Muito insatisfeito” e 5 a “Muito Satisfeito”. Na terceira secção são efetuadas questões idênticas, mas específicas à compra de vestuário *online*. Posteriormente, o questionário procura determinar se se verificaram alterações no comportamento do consumidor com a COVID-19.

As duas próximas partes referem-se a questões de escolha múltipla relativas às barreiras e *drivers* da compra *online* de vestuário. Na primeira, são apresentadas razões que conduzem à não compra *online* referidas na revisão da literatura relativas à segurança

(“Os métodos de pagamento não são seguros”, “Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança”), à intangibilidade (“Não posso examinar o produto antes de comprar”, “Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica”), a questões hedónicas (“É aborrecido fazer compras a partir de casa”, “O processo de compra *online* é complicado e demorado”) e, ainda, a questões relacionadas com o envio (“Tenho de pagar custos de envio e de entrega”, “Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue”) e com devoluções (“As devoluções dão muito trabalho”).

De seguida, na secções dos *drivers* teve-se apenas em conta as motivações utilitárias, também referidas na revisão da literatura, relacionadas com conveniência (“Posso fazer compras a qualquer hora do dia”, “O processo de compra é fácil”, “Posso fazer compras sem sair de casa”, “Posso adquirir produtos de forma rápida, sem enfrentar grandes filas de espera”, “Não preciso de me deslocar à loja”, “Não perco tanto tempo nas compras”), seleção (“Acesso a uma maior variedade de produtos e marcas”), informação disponível (“Os *websites* fornecem informação detalhada dos seus produtos”, “É fácil comparar preços entre as diversas marcas”) e, por fim, com a ausência de presença social (“Posso comprar os meus artigos de forma privada”).

Para finalizar o inquérito, é medida a intenção de compra de vestuário dos inquiridos através da *Internet* nos próximos 2 anos; através de uma escala de probabilidade, onde 1 corresponde a “Não vou comprar de certeza” e 5 a “Vou comprar de certeza”.

Previamente à aplicação do questionário, é de grande importância a realização de um pré-teste prevenindo erros e verificando se as perguntas se encontram claras. Desta forma, foi pedido a seis alunos do 2º ano do mestrado de Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial para participar neste pré-teste dando a sua opinião. Este pré-teste resultou na reorganização da estrutura do questionário e na correção de pequenos erros detetados.

Recolha e preparação dos dados

Após a recolha das respostas ao questionário e anteriormente à realização da sua análise, torna-se necessário inspecionar as respostas e assegurar a não existência de erros e de questões sem resposta.

Posteriormente, a informação recolhida será codificada, tendo em conta as suas características nominais ou ordinais, e organizada com o auxílio do *Microsoft Office Excel*, para, assim, facilitar a sua análise. Deste modo, poder-se-á proceder à análise das respostas e, de seguida, ser estudada a correlação entre as variáveis através do *Excel* e do *software STATA*.

Estimadores

Nesta etapa do plano de amostragem, importa referir quais os estimadores a serem utilizados numa amostra estratificada proporcional. Estes têm a função de produzir estimativas acerca dos parâmetros desconhecidos da população, baseadas nas observações da amostra. Tem-se o estimador do total da população (1) e o estimador da média da população (2) (Lohr, 2010).

$$\hat{t}_{\text{str}} = \sum_{h=1}^H \sum_{j=1}^{n_h} \frac{N_h}{n_h} Y_{hj} \quad (1)$$

onde Y_{hj} é o valor observado na j -ésima unidade amostral no estrato h .

$$\hat{y}_{\text{str}} = \frac{\hat{t}_{\text{str}}}{N} = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{N} \bar{y}_h \quad (2)$$

onde \bar{y}_h é a média do estrato h .

Aplicação do questionário

O questionário foi aplicado de 16 a 19 de maio de 2022, no final de aulas previamente combinadas com um professor de cada um dos mestrados.

Após uma breve apresentação explicando o contexto da realização do questionário, este foi distribuído em papel pelos alunos pertencentes à amostra. Para o caso dos alunos que não estavam presentes nas aulas, e de forma a garantir que eram recolhidas todas as respostas, foi-lhes enviado um *link* com o questionário realizado no *Google Forms* para que pudessem responder remotamente. Assim foi possível a obtenção das respostas dos 40 alunos.

3.2. Metodologia econométrica

Tendo-se como objetivo do presente estudo a estimação da probabilidade de um aluno escolher o comércio eletrônico para fazer as suas compras de vestuário, que corresponde a uma variável dependente binária, proceder-se-á à análise econométrica através do modelo *logit*. De acordo com Wooldridge (2016), este é um modelo que ultrapassa limitações do Modelo de Regressão Linear como a não normalidade e heterocedasticidade e tem a vantagem de garantir que o valor esperado da variável dependente condicional nos regressores está entre 0 e 1.

Com este modelo, através da equação (3), obtém-se a probabilidade de “sucesso”, ou seja, a probabilidade de a variável dependente igualar 1.

$$P(y = 1|x) = G(\beta_0 + \beta_1x_1 + \dots + \beta_kx_k) = G(\beta_0 + x\beta) \quad (3)$$

onde y é a variável dependente, β_j são os coeficientes, x_j correspondem às diferentes variáveis explicativas e G , exposta em (4), representa uma função logística que garante que a probabilidade da resposta esteja entre zero e um.

$$G(z) = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)} = \Lambda(z) \quad (4)$$

onde $0 < G(z) < 1$ para todos os números reais z .

Nos modelos de resposta binária, os parâmetros são estimados através do método da máxima verosimilhança. Os coeficientes β_j não têm interpretação direta, no entanto, o conhecimento do seu sinal permite determinar se a variação da variável explicativa tem um efeito positivo ou negativo sobre a probabilidade de sucesso, isto é, de um aluno comprar vestuário *online* ($y = 1$). De forma a quantificar a magnitude deste efeito, é necessário calcular os efeitos marginais, também chamados de parciais. No caso da variável x_j ser contínua, os efeitos marginais, mantendo as restantes variáveis fixas, são dados por (5), ou no caso de ser binária por (6), quando se passa de $x_j = 0$ para $x_j = 1$.

$$\frac{\partial p(x)}{\partial x_j} = g(\beta_0 + x\beta)\beta_j, \text{ onde } g(z) = \frac{dG}{dz}(z) \quad (5)$$

$$G(\beta_0 + \beta_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k) - G(\beta_0 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k) \quad (6)$$

A validação estatística dos modelos será feita através do teste RESET de Ramsey (1969) que pretende detetar problemas de especificação da forma funcional dos modelos. Quando $E(y|x) = G(\beta_0 + \beta_1x_1 + \dots + \beta_kx_k)$, no caso de modelos não lineares como o *logit*, então nenhuma função não linear das variáveis independentes deve ser estatisticamente significativa quando adicionada ao modelo original (Wooldridge, 2016).

Wooldridge (2016) afirma que este teste é realizado adicionando o quadrado e o cubo de $x\hat{\beta} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1x_1 + \dots + \hat{\beta}_kx_k$ como regressores adicionais ($x\hat{\beta}^2$ e $x\hat{\beta}^3$) e, de seguida, testando a significância conjunta destas variáveis. Assim, o modelo encontrar-se-á mal especificado caso os regressores adicionais forem estatisticamente significativos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo tem como finalidade a análise e discussão dos dados obtidos, expostos no Anexo 2, procurando dar resposta às questões do presente estudo.

4.1. *Análise dos dados*

4.1.1. *Caracterização da amostra*

A caracterização da amostra efetuou-se por meio do sexo, idade, rendimento no caso dos estudantes trabalhadores e zona de residência.

A amostra selecionada é composta por 40 alunos do 1º ano dos mestrados *Applied Econometrics and Forecasting, Data Analytics for Business, Mathematical Finance e Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial*. Destes 40 inquiridos, 16 são do sexo feminino e 24 do sexo masculino, como definido anteriormente.

No que concerne à idade, foram verificados alunos dos 21 aos 31 anos e, como expectável dado serem alunos do 1º ano de mestrado, a moda das idades dos inquiridos é a de 21 anos seguida dos 22 anos correspondendo a 32,50% e 27,50%, respetivamente.

Relativamente à situação profissional, constatou-se que apenas 8 alunos se encontram a trabalhar, isto é, 20% dos inquiridos. Destes 8 estudantes trabalhadores, 4 afirmam ter um rendimento líquido médio mensal entre 1000 e 1500€, 2 terem um rendimento entre 500 e 999€ e os restantes 2 alunos, um rendimento inferior a 500€.

No que diz respeito à questão do concelho de residência, perante a grande diversidade de respostas, agruparam-se os concelhos em NUTS do nível II. Dos 7 NUTS II existentes, 4 encontram-se representados na amostra: Alentejo, Área Metropolitana de Lisboa, Centro e Norte. A Área Metropolitana de Lisboa foi a que apresentou um maior número de respostas, num total de 21 inquiridos, ou seja, 52,50% da amostra. Este resultado era esperado dado que o Instituto Superior de Economia e Gestão, faculdade frequentada pelos alunos, se encontra nesta região.

4.1.2. *Análise descritiva dos dados*

Importa analisar as respostas relativas à realização de compras *online* em geral e específicas de vestuário apresentadas no Gráfico 1. Para o primeiro caso, verifica-se que praticamente todos os inquiridos, isto é 97,5%, afirmam já ter recorrido ao comércio eletrónico; apenas 1 aluno da amostra afirma o contrário. Em relação à compra de vestuário, um maior número de inquiridos afirma nunca o ter feito – 7 alunos, isto é,

17,95% dos 39 alunos que já fizeram compras *online* independentemente do tipo de produto.

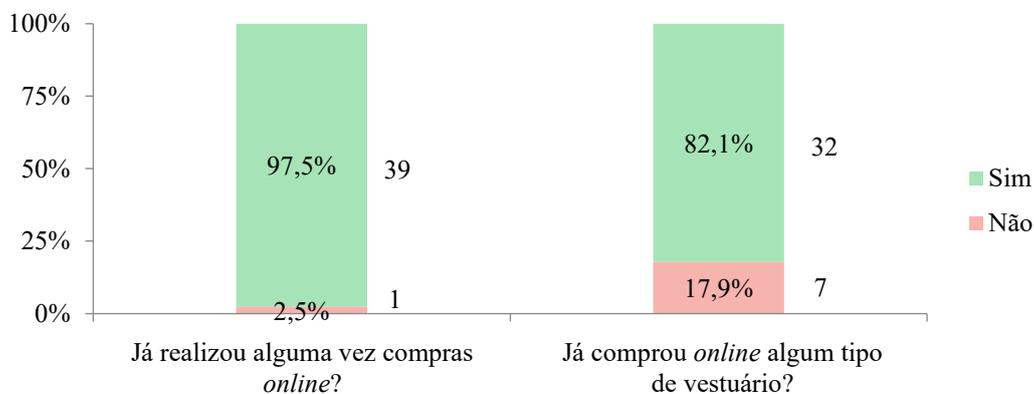


Gráfico 1 - Realização de compras online (Fonte: Autor)

De seguida, no Gráfico 2, pode-se observar os dados relativos à frequência com que os alunos recorrem à *Internet*, quer para qualquer tipo de compra quer para vestuário em específico. Numa primeira análise, é possível constatar que os inquiridos tendem a comprar peças de roupa com uma regularidade inferior comparativamente a outro tipo de produtos. Isso é evidenciado pela ausência de respostas nos intervalos de tempo de maior frequência ("3 ou mais vezes por semana", "2 vezes por semana", "cerca de uma vez por semana") no caso específico de compras de vestuário *online*. Pelo contrário, quando se analisa as compras *online*, independentemente do tipo de produto, verifica-se valores de 2,6%, 2,6% e 7,6%.

Verifica-se que dos 32 alunos que já adquiriram vestuário pela *Internet*, 28,1% considera fazer compras deste tipo cerca de uma vez por mês, 31,3% de 3 em 3 meses, 18,8% aproximadamente 2 vezes por ano e, por último, 21,9% compra vestuário *online* apenas uma vez ao ano ou até com uma menor frequência.

Relativamente à aquisição indiscriminada através do comércio eletrónico, obteve-se uma maior variedade de respostas. No entanto, é possível detetar que 48,7% dos alunos, aproximadamente metade, realiza perto de uma compra por mês.

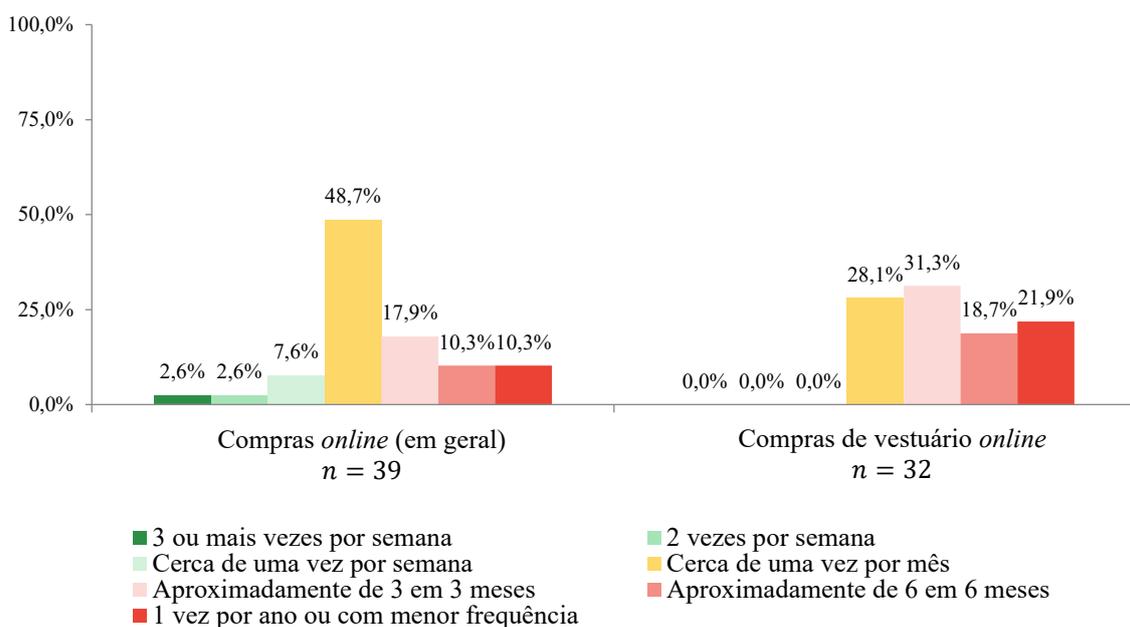


Gráfico 2 – Frequência de compras online (Fonte: Autor)

Este questionário também procurou perceber se a pandemia da COVID-19 teve impacto no comportamento do consumo de vestuário *online* dos alunos. O Gráfico 3 permite evidenciar que para a maioria dos inquiridos (59,4%), a pandemia não teve nenhum efeito na alteração de frequência de compra. Já 37,5% da amostra afirma ter passado a comprar mais vestuário *online* e apenas 3,1% declara o contrário.

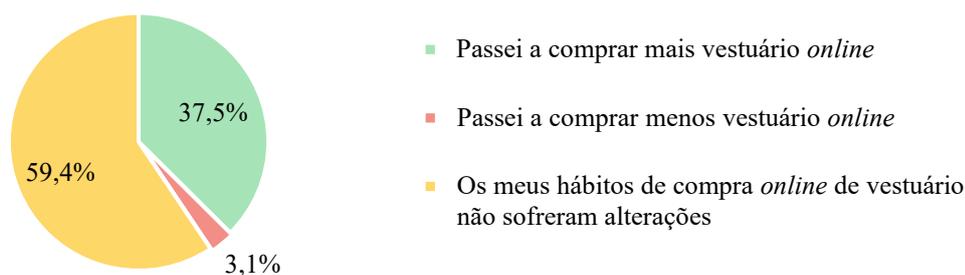


Gráfico 3 - Alterações de comportamento de compra de vestuário online com a COVID-19 (Fonte: Autor)

No Gráfico 4 estão abrangidas as respostas dadas às questões 10 e 14. Desta forma, é possível analisar, simultaneamente, as razões apontadas como impedimentos à compra *online* de vestuário pelos alunos que nunca o fizeram e, os aspetos negativos destacados por aqueles que já efetuaram este tipo de compra.

Verifica-se que as duas opções mais selecionadas por estes dois grupos de alunos correspondem a “Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica” e “Não posso examinar o produto antes de comprar”. O facto de considerarem as devoluções trabalhosas é também um aspeto tido em conta por ambos os grupos.

Relativamente aos alunos que nunca obtiveram peças de roupa pela *Internet*, constata-se que não consideram razões para a não compra o pagamento de custos de envio e de entrega, o tempo de espera, a segurança de informação pessoal e os métodos de pagamento. Por oposição, estes fatores são apontados como desvantagens pelos compradores de vestuário *online*, salientando-se, os custos de transporte com 59,4% de alunos a selecionarem esta opção.

Constata-se que apenas alunos que nunca compraram vestuário *online*, consideram este tipo de compra ser aborrecido e de processo difícil e demorado.

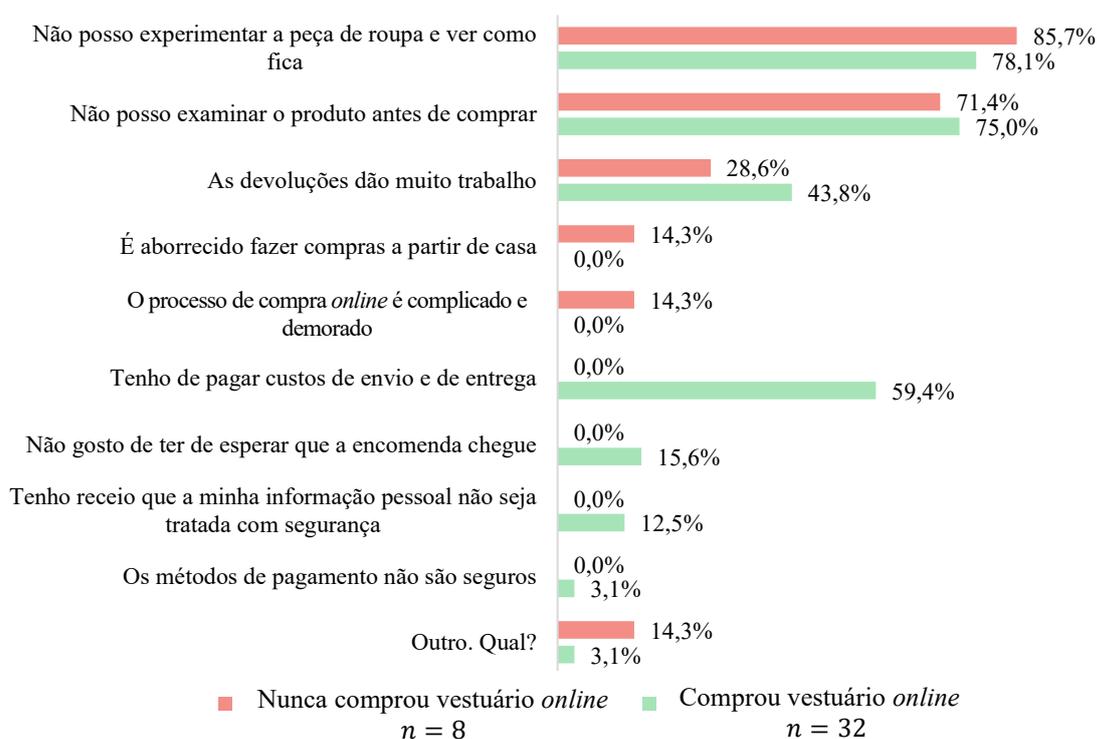


Gráfico 4 - Barreiras do comércio online (Fonte: Autor)

Torna-se importante analisar os dados referentes às motivações que conduzem à compra *online* de vestuário (Gráfico 5). Esta questão foi respondida por todos os alunos na amostra.

Verifica-se que sete dos motivos são considerados positivos por mais de metade dos inquiridos, sendo o mais relevante a não limitação de horário do *e-commerce* (80%).

De todas as opções, há duas que se destacam por terem uma menor percentagem: “Posso comprar os meus artigos de forma privada” (15%) e “Os *websites* fornecem informação detalhada dos seus produtos” (10%).

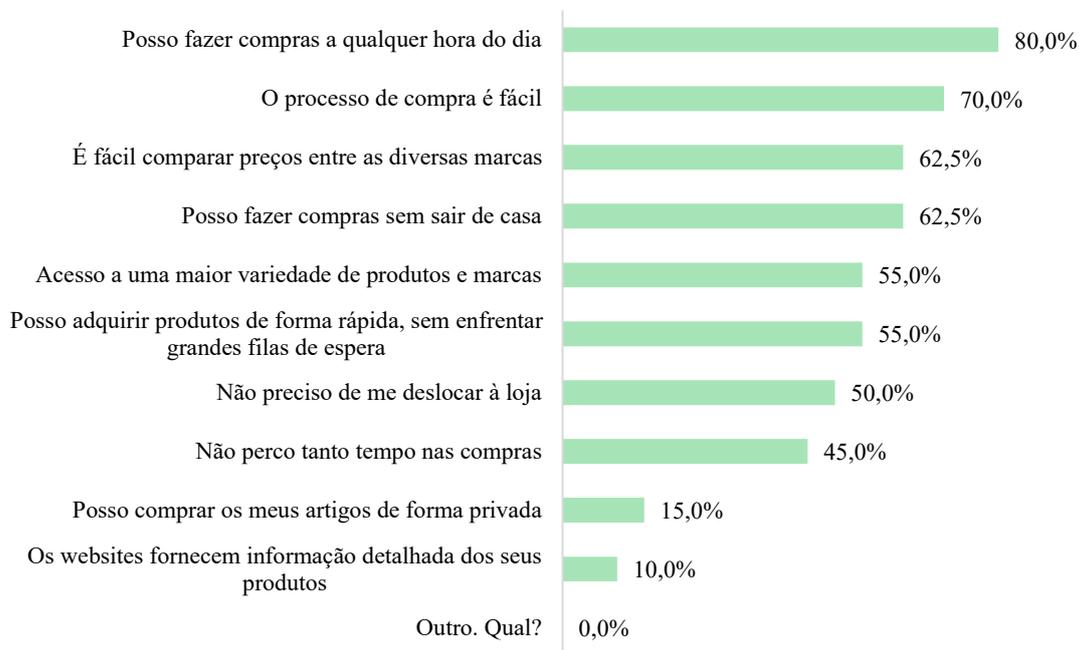


Gráfico 5 - Motivações para a compra online (Fonte: Autor)

Quando questionados sobre o grau de satisfação (Gráfico 6), verifica-se uma distribuição semelhante nas compras *online* independentemente do tipo de produto e das compras de vestuário, onde a maioria dos consumidores se mostra satisfeito (61,5% e 56,3%, respetivamente) ou muito satisfeito (35,9% e 34,4%, respetivamente). Só se verificam casos de insatisfação na compra de vestuário, correspondendo a uma percentagem de 3,1%.

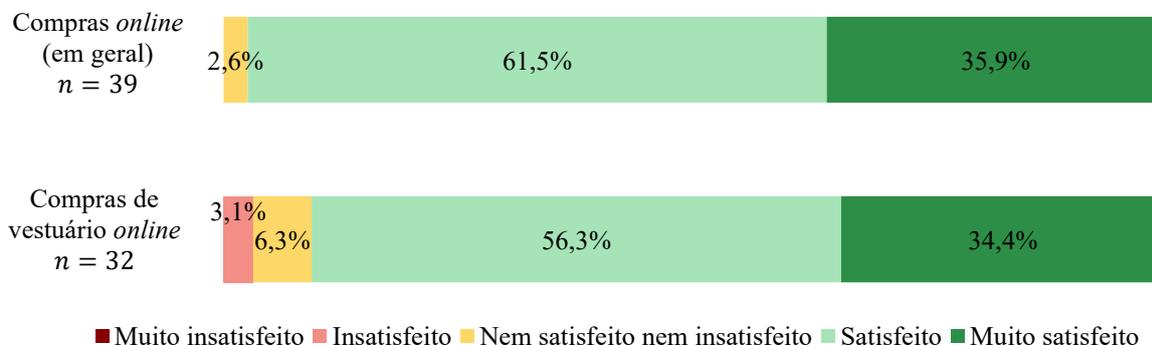


Gráfico 6 - Satisfação com a compra através da Internet (Fonte: Autor)

Na última secção do inquérito, procura-se conhecer a intenção de compra de vestuário dos alunos nos próximos dois anos quer já tenham ou não realizado compras deste tipo de produtos através da *Internet*. Assim, observando o Gráfico 7, constata-se que a maioria dos inquiridos tencionam comprar vestuário *online*; 20 alunos afirmam ser uma certeza (50%) e 11 ser o mais provável (27,5%). Verifica-se, apesar de ser num menor número, alunos que provavelmente não o irão fazer - “Provavelmente não vou comprar” com 10% da amostra e “Não vou comprar de certeza” com apenas uma ocorrência (2,5%).

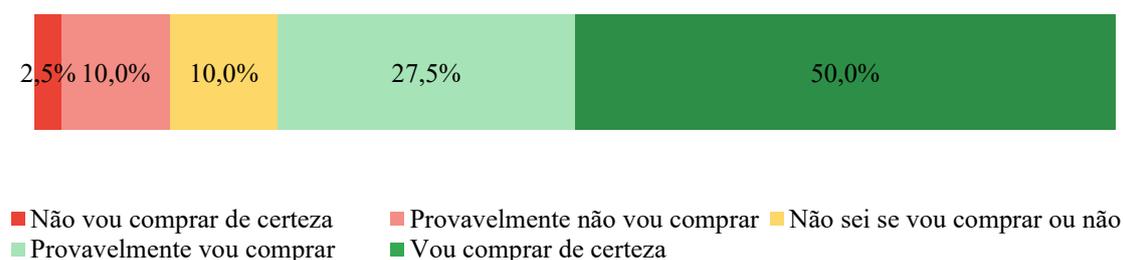


Gráfico 7 - Intenção de compra online de vestuário (Fonte: Autor)

4.1.3. Análise exploratória dos dados

De forma a complementar a análise descritiva realizada sobre as respostas obtidas, através de uma análise de segmentos, pretendeu-se estudar o comportamento de compra *online* do consumidor de vestuário com maior profundidade. Para isso, estudaram-se alguns segmentos que se consideraram relevantes para análise: sexo, se trabalha ou não, que poderá ter impacto no rendimento disponível, e a compra ou não de vestuário *online* com o objetivo de conhecer o perfil e as motivações de compra de cada consumidor.

Entre os inquiridos que participaram neste estudo, verifica-se, através do Gráfico 8, uma tendência para as mulheres apresentarem uma frequência de compra *online* de qualquer tipo de produto superior aos homens: 81,4% das mulheres refere que compra pelo menos uma vez por mês (somatório de “Cerca de uma vez por mês”, “3 ou mais vezes por semana” e “Cerca de uma vez por semana”), enquanto no sexo masculino o resultado corresponde a 47,9%. Além disso, é de referir que os inquiridos que costumam comprar vestuário *online* apresentam uma frequência de compra realizada através do meio digital superior (65,6% vs. 42,8%).

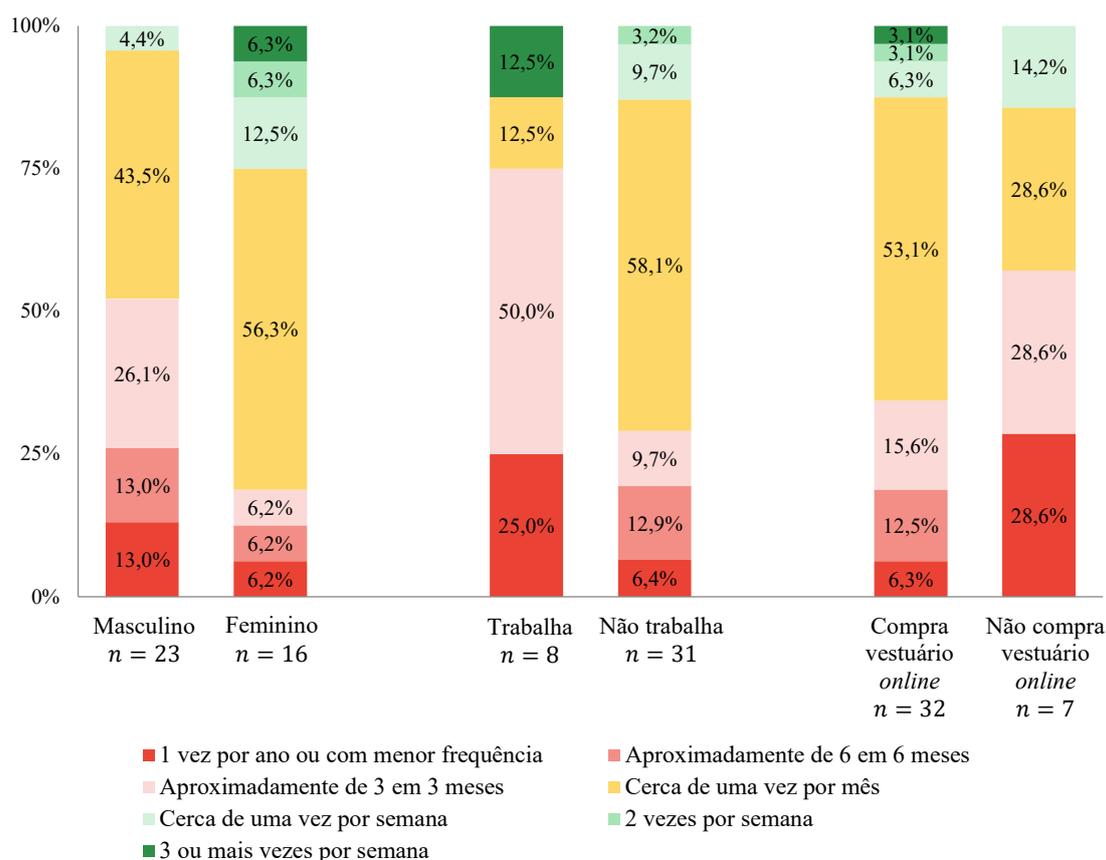


Gráfico 8 - Frequência de compra online (em geral) segmentado por sexo, atividade profissional e compra online de vestuário (Fonte: Autor)

Na amostra recolhida, verifica-se também que todas as mulheres assumem já ter realizado compras de vestuário *online*, enquanto entre os homens o valor desce para os 69,6% (Gráfico 9). Curiosamente, quando se compara as percentagens, são os estudantes trabalhadores que mais referem que nunca compraram vestuário *online* (37,5% vs. 12,9%).

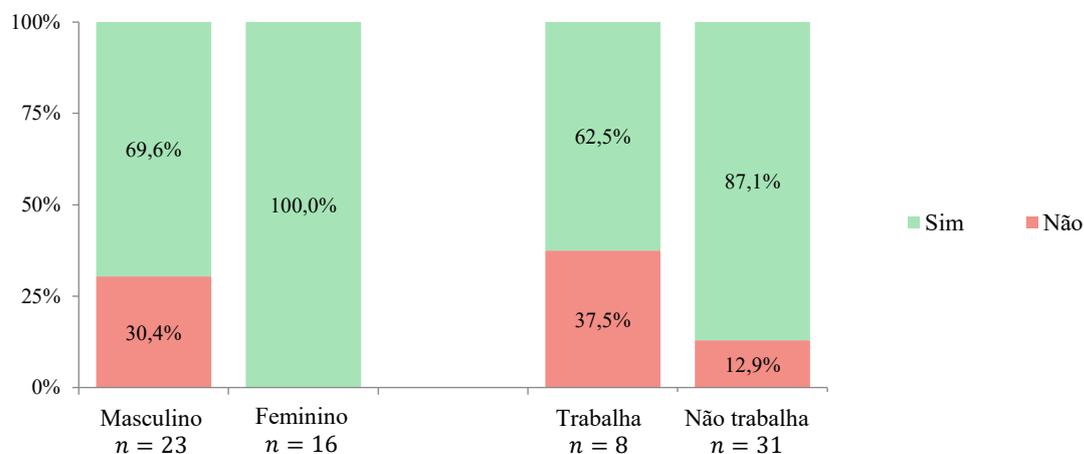


Gráfico 9 - Realização de compra de vestuário online segmentado por sexo e atividade profissional (Fonte: Autor)

Ao ser analisada a frequência de compra de vestuário *online* (Gráfico 10), que como referido anteriormente apresenta uma menor frequência comparativamente à compra *online* sem discriminação de produto, é possível notar que os alunos do sexo masculino compram vestuário através do *e-commerce* com uma menor regularidade do que os do sexo feminino: 25% dos homens compram vestuário *online* pelo menos uma vez por mês, o resultado entre as mulheres é de 31,3%.

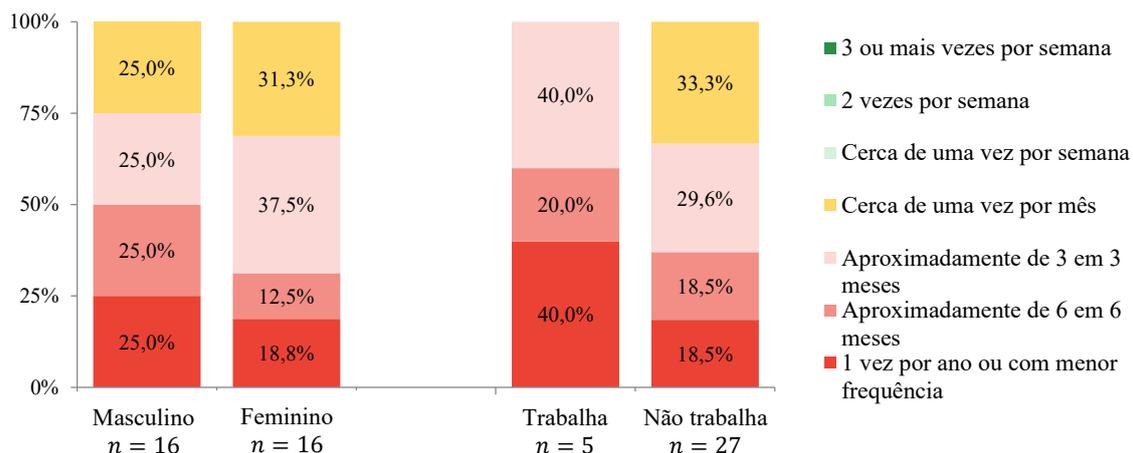


Gráfico 10 - Frequência de compra de vestuário online segmentado por sexo e atividade profissional (Fonte: Autor)

Relativamente ao impacto da COVID-19 nos hábitos de compra *online* específicos de vestuário, pelo Gráfico 11 observa-se que metade das mulheres que compra *online* refere ter passado a comprar mais vestuário *online* com o início da pandemia. Também são os inquiridos que ainda não trabalham que afirmam ter aumentam as suas compras de vestuário *online*.

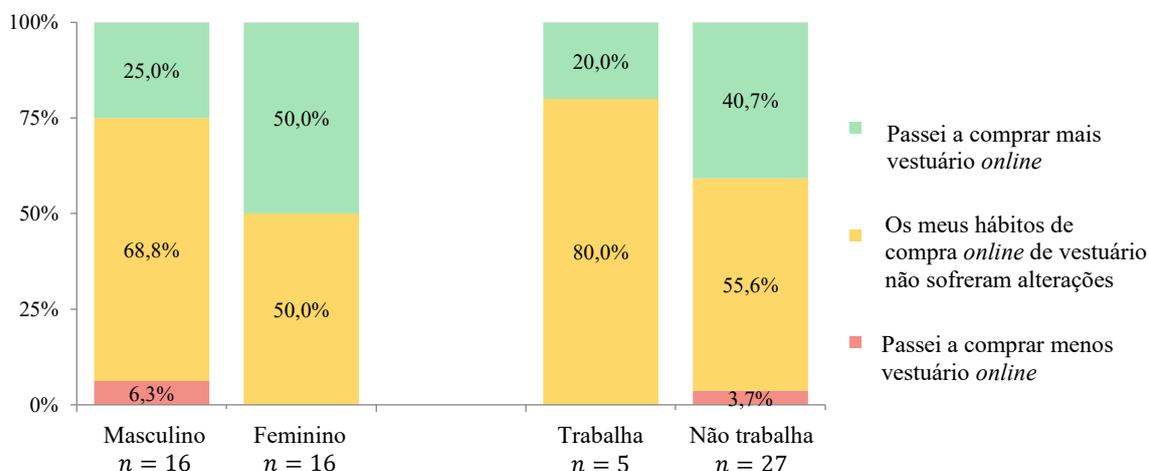


Gráfico 11 - Alterações de comportamento de compra de vestuário online com a COVID-19 segmentado por sexo e atividade profissional (Fonte: Autor)

Também nas barreiras à compra de vestuário *online* (Gráfico 12), existem alguns pontos que merecem destaque. As duas principais barreiras entre os homens são a não possibilidade de “examinar o produto antes de comprar” (93,8%) e de “experimentar a peça de roupa e ver como fica” (68,8%), enquanto as mulheres referem mais a impossibilidade de “experimentar a peça de roupa e ver como fica” (87,5%) e ter de “pagar custos de envio e de entrega” (75,0%).

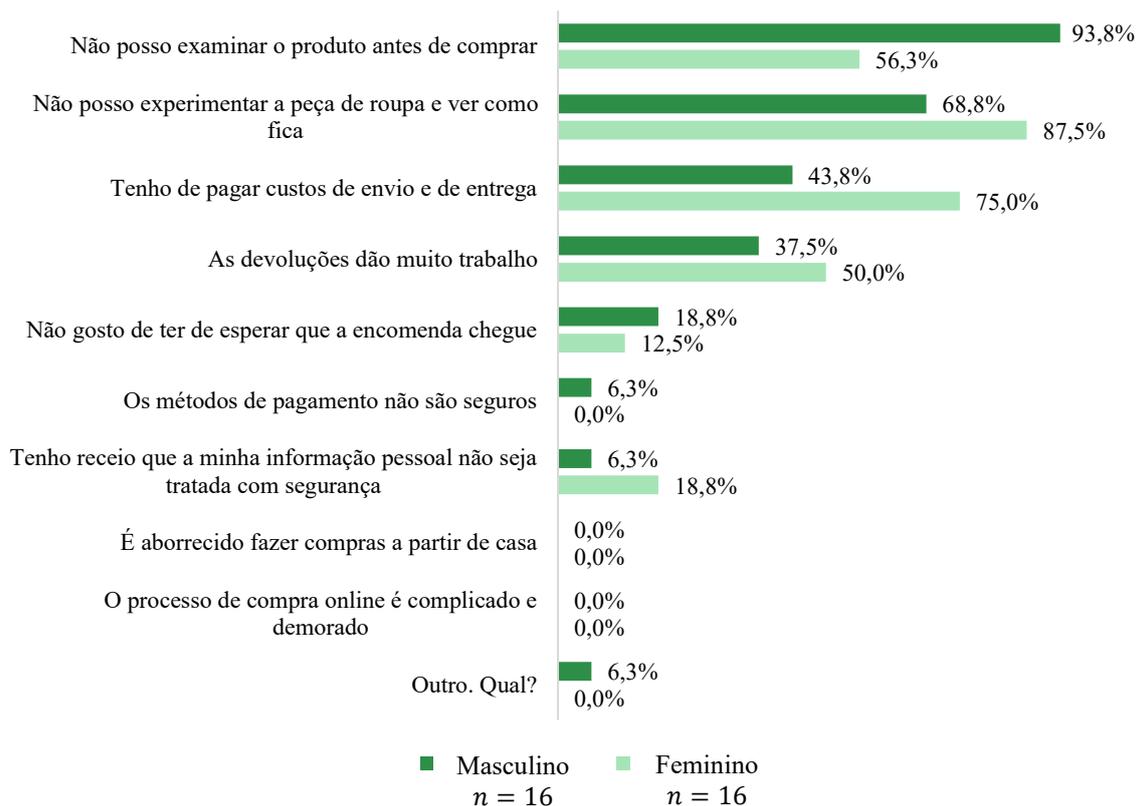


Gráfico 12 - Barreiras de compra de vestuário online segmentado por sexo (Fonte: Autor)

Através do Gráfico 13, pode-se observar alguma diferença de comportamento entre os inquiridos que trabalham e os que não trabalham. Os primeiros como principais barreiras “ter de pagar custos de envio e de entrega” (60,0%) e as devoluções darem “muito trabalho” (60,0%); os segundos salientam não poderem “experimentar a peça de roupa e ver como fica” (85,2%) e a impossibilidade de “examinar o produto antes de comprar” (81,5%).

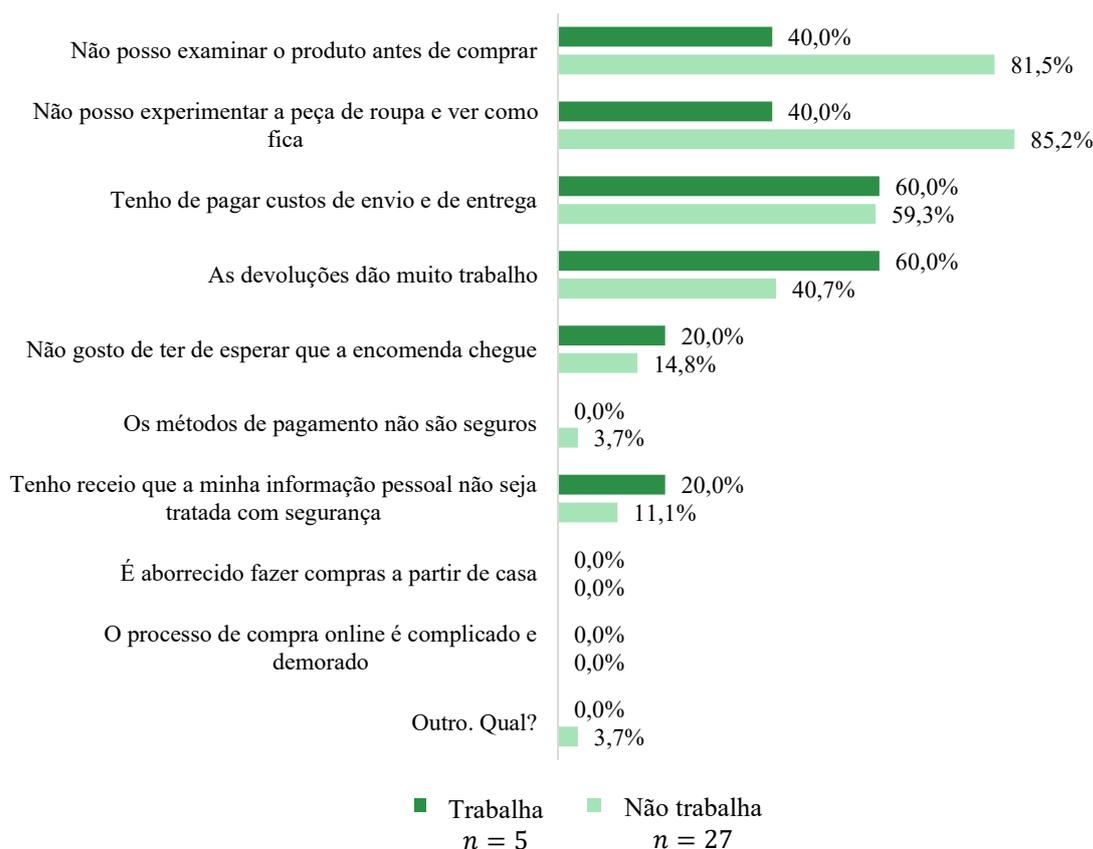


Gráfico 13 - Barreiras de compra de vestuário online segmentado por atividade profissional (Fonte: Autor)

Quanto às motivações para a compra de vestuário *online* também existem algumas diferenças de comportamento entre os segmentos avaliados.

Os compradores de vestuário *online* referem que a conveniência de “fazer compras a qualquer hora do dia” (81,3%) e a simplicidade do “processo de compra” (78,1%) são as duas principais razões para optarem pelo meio digital para este tipo de compra – Gráfico 14. Já os que não costumam comprar vestuário *online* referem como principais motivações a facilidade de “comparar preços entre as diversas marcas” (75,0%) e a possibilidade de “adquirir produtos de forma rápida” (75,0%), para além da conveniência de “fazer compras a qualquer hora do dia” (75,0%).

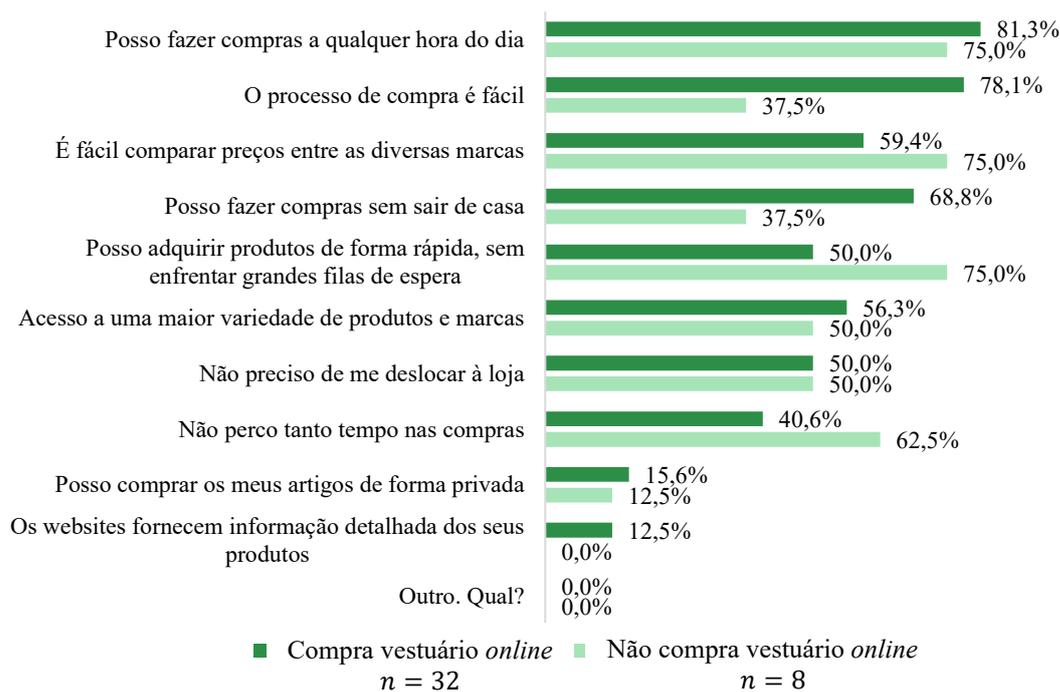


Gráfico 14 – Motivações para a compra de vestuário segmentado por compra online de vestuário (Fonte: Autor)

Tanto para os homens como para as mulheres (Gráfico 15), a conveniência de fazer compras “a qualquer hora do dia” é o aspeto considerado mais positivo. Algumas das diferenças mais significativas nestes dois segmentos são: os indivíduos do sexo masculino valorizam mais não perder tempo nas compras (54,2% vs. 31,3%) e os do sexo feminino valorizam mais a facilidade do processo de compra (81,3% vs. 62,5%).

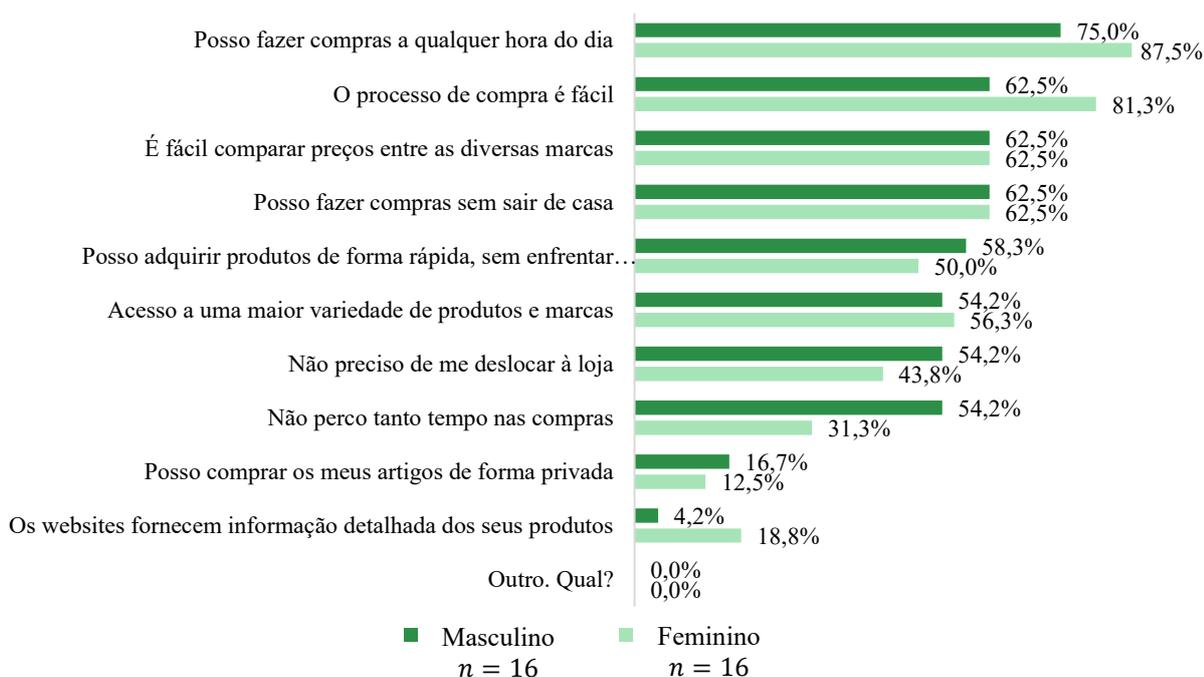


Gráfico 15 – Motivações para a compra de vestuário online segmentado por sexo (Fonte: Autor)

No Gráfico 16, é de referir que a razão “Não perco tanto tempo nas compras” é consideravelmente mais invocada pelos inquiridos que trabalham em comparação com aqueles que não trabalham, apresentando uma proporção de 75,0% vs 37,5%. Por outro lado, os que não trabalham valorizam mais a possibilidade de “fazer compras sem sair de casa” (68,8% vs. 37,5%).

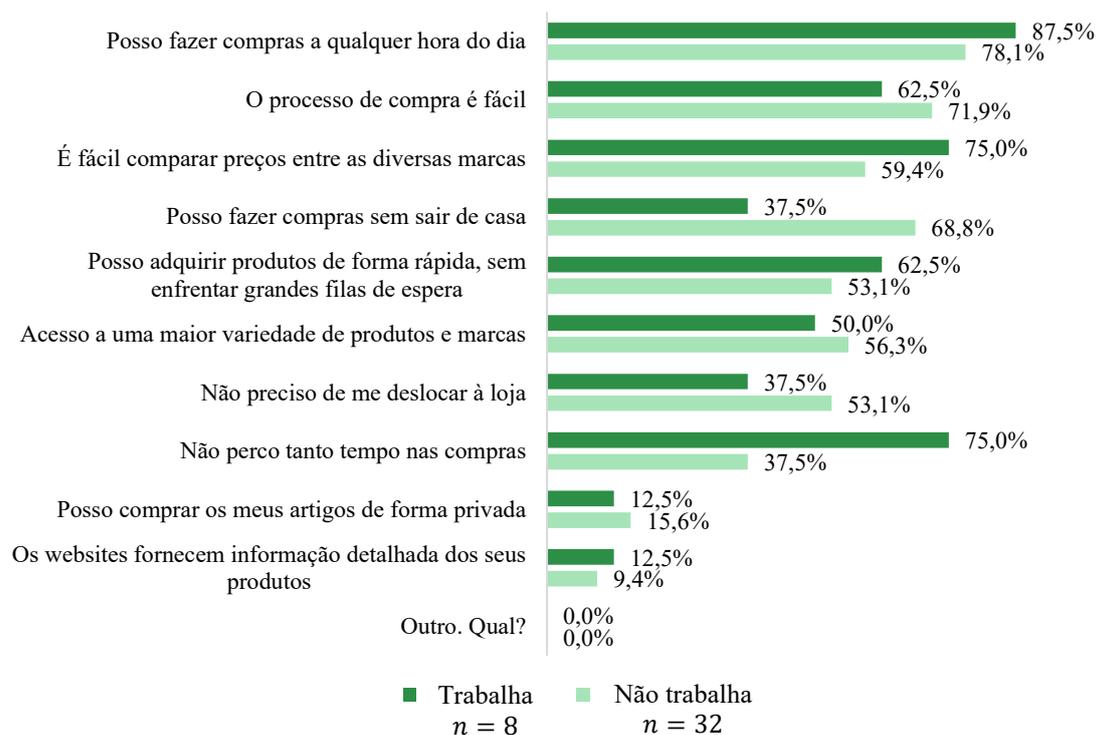


Gráfico 16 – Motivações para a compra de vestuário online segmentado por atividade profissional (Fonte: Autor)

Em relação à satisfação das compras *online* especificamente de vestuário, no Gráfico 17, não existem diferenças consideráveis quando analisados os segmentos ponderados para este estudo. O ponto que merece mais destaque incide no segmento correspondente à atividade profissional: 60,0% dos alunos que trabalham referem estar “muito satisfeitos” com a compra de vestuário *online* enquanto o valor obtido para os estudantes que não trabalham é 29,6%.

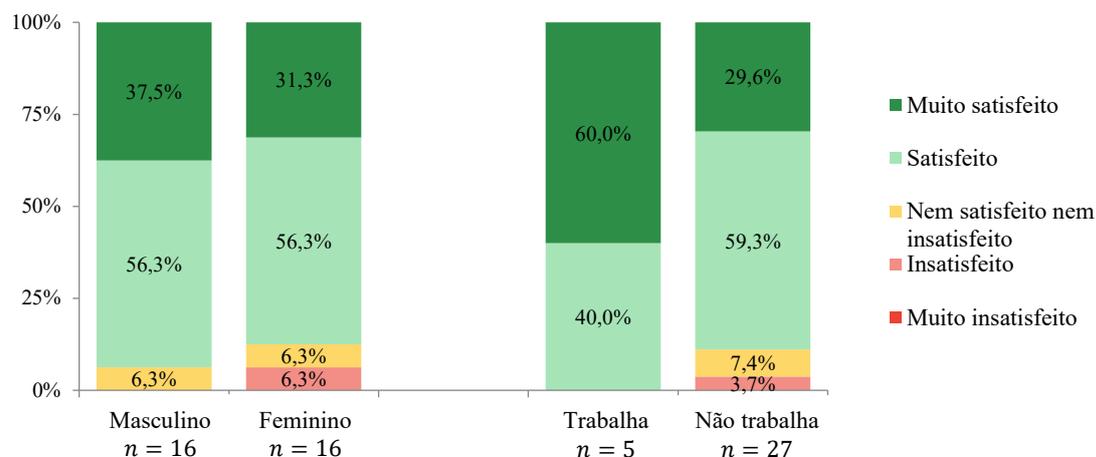


Gráfico 17 - Satisfação de compra de vestuário online segmentado por sexo e atividade profissional (Fonte: Autor)

Por último, também se torna pertinente analisar a intenção de compra dos inquiridos, resultados presentes no Gráfico 18. Assim, constata-se que há uma maior probabilidade das mulheres recorrerem ao comércio eletrónico para a compra de vestuário nos próximos 2 anos comparativamente aos homens: 87,5% das mulheres afirma que “Vou comprar de certeza” ou “Provavelmente vou comprar”, entre os homens o resultado é de 70,8%.

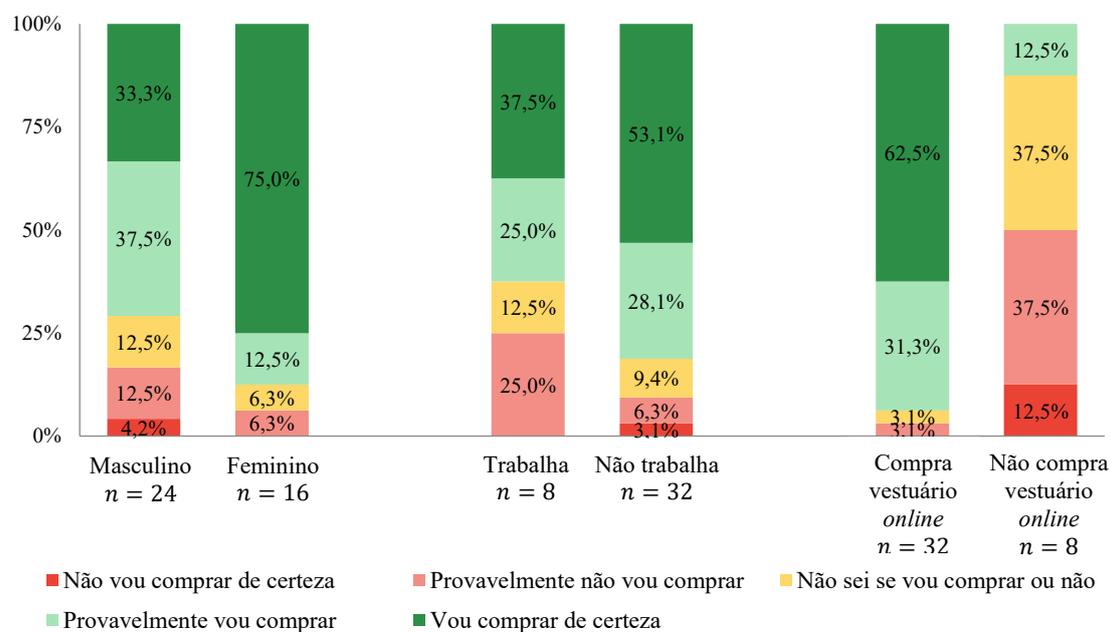


Gráfico 18 - Intenção de compra de vestuário online segmentado por sexo, atividade profissional e compra online de vestuário (Fonte: Autor)

No que concerne ao segmento da atividade profissional, verifica-se uma maior intenção de compra de vestuário *online* para os que não trabalham (81,3% vs. 62,5%). Como esperado, os que compram vestuário em lojas *online* apresentam uma maior intenção de compra, sendo poucos os que afirmam que provavelmente não irão repetir este tipo de compra (3,1%). Já para os não compradores, verifica-se que são poucos os que pensam começar a fazê-lo, o que significa que existem barreiras consideráveis à compra de vestuário *online* para este segmento em específico.

São vários os resultados que vão ao encontro da literatura revista.

Tal como descrito por Wang et al. (2005), no tema da compra *online* de vestuário, uma das principais motivações que conduzem a este tipo de compra é a acessibilidade e conveniência. Neste caso de estudo também se teve a oportunidade de validar esta hipótese; de facto, os principais *drivers* mencionados pela amostra recolhida prendem-se com a possibilidade de fazer compras a qualquer hora de dia e a facilidade do processo de compra.

Outro aspeto relevante, refere-se à principal barreira para a compra de vestuário através da *Internet* por indivíduos do sexo feminino – a impossibilidade de se experimentar o produto. Esta observação, consistente com a literatura de Citrin et al. (2003), está relacionada com a necessidade e importância que as mulheres dão à tangibilidade, isto é, ao toque físico e à possibilidade de experimentar a peça de roupa.

Os resultados demonstraram, ainda, que a frequência de compra de produtos *online* é, em geral, mais elevada nos alunos do sexo feminino quando comparada com os do sexo masculino. No entanto, quando se analisa esta frequência na compra específica de vestuário pela *Internet*, esta diferença esbate-se consideravelmente embora continue a ser superior. Deste modo, apesar dos primeiros resultados contradizerem a literatura revista (Wolin & Korgaonkar, 2003), os dados direccionados à compra de vestuário, permitem intuir que a diferença da frequência entre as mulheres e os homens não será tão significativa, resultados mais consistentes com as conclusões do estudo de Cowart & Goldsmith (2007).

Ficou, também, patente no estudo a baixa probabilidade de intenção de compra *online* de vestuário nos próximos dois anos por parte dos inquiridos que nunca realizaram compras *online*. Para estes, a tangibilidade do produto é de extrema importância e a impossibilidade de examinar e experimentar o produto é a principal barreira. Por oposição, os alunos compradores, apesar de terem estas preocupações, dão também importância ao processo de entrega, ou seja, do pós-venda. Desta forma, o processo de decisão de compra de Kotler & Armstrong (2018) revela ser de grande importância no seu todo.

Por último, salienta-se a diferença de resultados entre os alunos que compram vestuário através da *Internet* e os que não o fazem relativamente ao indicador “o processo de compra é fácil”. Verifica-se que 78,1% dos compradores *online* de vestuário afirmam ser uma das motivações mais fortes desta categoria enquanto os não compradores valorizam este mesmo atributo em apenas 37,5%. Este facto poderá estar relacionado com uma falta de segurança no processo de compra, por parte dos alunos não compradores, especialmente no que respeita à questão da tangibilidade, já referida.

4.2. Estimação dos modelos

Com o objetivo de tentar perceber quais os fatores que levam à compra de vestuário realizada através do meio digital, foram testados modelos de função *logit*. Estes tiveram como variável dependente a compra ou não de vestuário através da *Internet* e como variáveis independentes (ou combinações destas) características sociodemográficas de cada um dos inquiridos - sexo, idade, situação profissional e zona de residência. No entanto, devido ao baixo número de observações e à pouca variabilidade dos regressores na amostra, verificou-se recorrentemente a insignificância estatística das variáveis.

As variáveis *idade* e *novotrabalha*, resultante da iteração entre duas variáveis *dummy*, ser novo (alunos com 21 e 22 anos) e trabalhar, mostraram-se estatisticamente significativas, tendo-se chegado à regressão logística (7) - variáveis expostas no Anexo 3. Assim, neste modelo de resposta binária, tem-se como propósito principal explicar que efeitos a idade (*idade*) e o facto de ter 21 ou 22 anos e trabalhar (*novotrabalha*) tem sobre a probabilidade de o aluno comprar vestuário *online* (*compra_vest*). Do número total de alunos na amostra, 24 têm até 22 anos e 16 alunos têm entre 23 e 31.

$$P(\text{compra_vest} = 1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 \text{idade} + \beta_2 \text{novotrabalha}) \quad (7)$$

Variável dependente: <i>compra_vest</i>			
Variáveis independentes	Coefficiente	Erro-padrão	Valor-p
<i>idade</i>	-0.3510637	0.1965914	0.074 (10%)
<i>novotrabalha</i>	-3.041347	1.382679	0.028 (5%)
<i>Constante</i>	10.0716	4.734989	0.033
Teste RESET	-	-	0.3674

Tabela 1 - Resultados do modelo *logit* estimado e do Teste RESET (Fonte: Autor)

É de referir que este modelo foi validado pelo teste RESET (Tabela 1), teste de especificação da forma funcional, o que permite concluir que não há uma má

especificação do modelo estimado ($0,3674 > 0,10$), sendo, portanto, considerado um modelo estatisticamente adequado para explicar a variável dependente.

Através da Tabela 1, verificam-se os coeficientes de valor negativo das variáveis *idade* ($-0,3510637$) e *novotrabalha* ($-3,041347$), podendo-se concluir que estes tendem a diminuir a probabilidade de compra *online* de vestuário à medida que crescem. Isto é, o aumento da idade e do facto dos alunos terem 21 ou 22 anos começarem a trabalhar está associado a uma menor probabilidade de optarem pelo meio digital para realizarem as suas compras de vestuário.

Adicionalmente, importa proceder à análise da significância estatística individual das variáveis. Constata-se que as variáveis explicativas *idade* e *novotrabalha* são estatisticamente significativas a um nível de significância de 10% e 5%, respetivamente, uma vez que $0,074 < 0,1$ e $0,028 < 0,05$.

Como visto anteriormente, de forma a quantificar a magnitude do efeito da variação da idade e de ter 21 ou 22 anos e trabalhar sobre a probabilidade de sucesso, é importante o cálculo dos efeitos marginais. No contexto deste modelo e uma vez que os dois regressores dependem da variável *idade*, optou-se por analisar o Gráfico 19 de forma a facilitar a compreensão do seu efeito na probabilidade de um aluno comprar vestuário através do comércio digital.

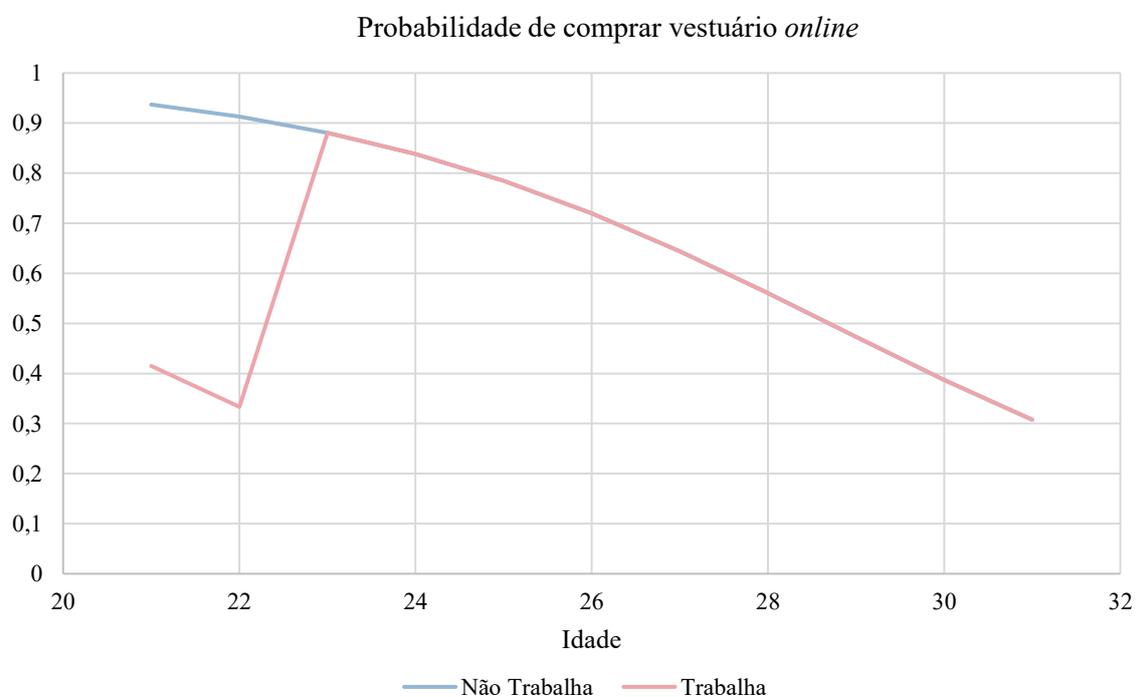


Gráfico 19 - Probabilidade de comprar vestuário *online* em função da idade e da atividade profissional (Fonte: Autor)

É possível confirmar que quanto mais elevada a idade do aluno - independentemente se trabalha ou não -, menor é a probabilidade da realização de compras *online* de vestuário por parte deste. No entanto, quando se analisa o caso dos estudantes trabalhadores, observa-se uma ligeira diminuição da probabilidade dos 21 para os 22 anos seguido de um aumento significativo para os 23. Todavia, sabe-se que se está perante um salto exagerado que não corresponde à realidade.

Quando comparados os resultados obtidos no modelo estimado com a literatura revista, constata-se que, relativamente à característica sociodemográfica da idade, os resultados são concordantes com as conclusões a que Joines et al. (2003) e ANACOM (2023) chegaram – a idade tem uma influência negativa com a compra *online*. Por outro lado, Siu & Cheng (2001) concluíram que tem uma influência positiva, isto é, que um rendimento mensal elevado leva a uma maior propensão para compras através do comércio eletrónico. Esta conclusão é discordante com os resultados obtidos para os alunos entre 21 e 23 anos.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu aprofundar o conhecimento sobre as percepções, barreiras e motivações que afetam o comportamento de compra *online* de vestuário da população em estudo - alunos de 1º ano dos quatro mestrados do departamento de Matemática do ISEG mencionados anteriormente – possibilitando responder à questão inicial “Quais as motivações que levam estes alunos à compra *online* de vestuário?”.

Foi possível concluir de forma evidente a extrema importância do processo de decisão de compra de Kotler & Armstrong (2018). De facto, este projeto permitiu identificar as motivações e barreiras da amostra estudada e verificar que estas estão todas de algum modo relacionadas com uma das fases deste processo. O conhecimento do perfil e comportamento do consumidor – algo que foi conseguido, em parte, neste projeto – e a simultânea compreensão profunda do processo de decisão como um todo facilita a delimitação do plano de ação que as marcas devem tomar de modo a superar os obstáculos à realização da compra de vestuário através do *e-commerce*, que se confirmaram existir.

Porém, ao longo do desenvolvimento deste projeto foram sentidas algumas limitações que importa mencionar. A mais evidente e catalisadora de todas as outras, dá-se pela reduzida dimensão da população em questão, alunos do 1º ano de mestrado. Por consequência, o número de alunos inquiridos é também bastante diminuto e não ideal visto que limita, em muito, a análise dos resultados como um todo assim como a dos segmentos estudados. Este facto, foi também um grande fator limitador da modulação e análise econométrica das variáveis em estudo e das correlações existentes entre elas. Por último, sendo uma população tão restrita, verificou-se pouca heterogeneidade nos dados obtidos.

Perante as limitações referidas, sugere-se o aumento do número de inquiridos ou a realização de uma metodologia qualitativa, através de reuniões de grupo ou entrevistas, de forma a enriquecer a informação recolhida e a mitigar estas dificuldades sentidas. Em futuros trabalhos, concluiu-se que poderia ser importante o estudo das motivações hedónicas como contribuição para a compreensão de tomada de decisão de compra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANACOM, 2004. *O Comércio Eletrónico em Portugal: O quadro legal e o negócio*, Lisboa: ICP - Autoridade Nacional de Comunicação.
- ANACOM, 2023. *O Comércio Eletrónico em Portugal e na União Europeia*, Lisboa: ICP - Autoridade Nacional de Comunicação.
- Anderson, R. E. & Srinivasan, S. S., 2003. E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework. *Psychology & Marketing*, 20(2), pp. 123-138.
- Babin, B. J., Darden, W. R. & Griffin, M., 1994. Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. *Journal of Consumer Research*, 20(4), pp. 644-656.
- Bai, B., Law, R. & Wen, I., 2008. The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intentions: Evidence from Chinese online visitors. *International Journal of Hospitality Management*, 27(3), pp. 391-402.
- Bhatnagar, A., Misra, S. & Rao, H. R., 2000. On Risk, Convenience, and Internet Shopping Behavior. *Communication of the ACM*, 43(11), pp. 98-105.
- Chen, R. & He, F., 2003. Examination of brand knowledge, perceived risk and consumers' intention to adopt an online retailer. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14(6), pp. 677-693.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J. & Carson, S., 2001. Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), pp. 511-535.
- Citrin, A. V., Stem, D. E., Spangenberg, E. R. & Clark, M. J., 2003. Consumer need for tactile input: An internet retailing challenge. *Journal of Business Research*, 56(11), pp. 915-922.
- Coelho, P. S., Pereira, L. N., Pinheiro, J. A. & Xufre, P., 2021. *As Sondagens: Princípios, Metodologias e Aplicações*. 2nd ed. Lisboa: Escolar Editora.
- Comegys, C., Hannula, M. & Väisänen, J., 2009. Effects of consumer trust and risk on online purchase decision-making: A comparison of Finnish and United States students. *International Journal of Management*, 26(2), pp. 295-308.
- Cowart, K. O. & Goldsmith, R. E., 2007. The influence of consumer decision-making styles on online apparel consumption by college students. *International Journal of Consumer Studies*, 31(6), pp. 639-647.
- Devi, S. & Saini, P., 2015. Online Shopping: Interplay of Influencing factors, Risks & Benefits. *South Asian Academic Research Journals*, 5(2), pp. 30-42.
- Donthu, N. & Garcia, A., 1999. The Internet shopper. *Journal of Advertising Research*, 39(3), pp. 52-58.

Eunju, K., Kim, K. H. & Zhang, H., 2008. A Cross Cultural Study of Antecedents of Purchase Intention for Sports Shoes in Korea and China. *Journal of Global Academy of Marketing Science*, 18(1), pp. 157-177.

Eurostat, 2002. *E-Commerce in Europe: Results of the Pilots Surveys Carried Out in 2001*, Luxembourg: European Commission.

Ganguly, B., Dash, S. B., Cyr, D. & Head, M., 2010. The effects of website design on purchase intention in online shopping: the mediating role of trust and the moderating role of culture. *International Journal of Electronic Business*, 8(4-5), pp. 302-330.

Goldsmith, R. E. & Flynn, L. R., 2005. Bricks, clicks, and pix: apparel buyers' use of stores, internet, and catalogs compared. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(4), pp. 271-283.

Goldsmith, R. E. & Goldsmith, E. B., 2002. Buying apparel over the Internet. *Journal of Product & Brand Management*, 11(2), pp. 89-102.

Gunasekaran, A., Marri, H. B., McGaughey, R. E. & Nebhwani, M. D., 2002. E-commerce and its impact on operations management. *International Journal of Production Economics*, 75(1-2), pp. 187-197.

Hasan, B., 2010. Exploring gender differences in online shopping attitude. *Computers in Human Behavior*, 26(4), pp. 597-601.

Hashim, A., Ghani, E. K. & Said, J., 2009. Does Consumers' Demographic Profile Influence Online Shopping?: An Examination Using Fishbein's Theory. *Canadian Social Science*, 5(6), pp. 19-31.

Hill, M. M. & Hill, A., 2009. *Investigação por questionário*. 2nd ed. Lisboa: Edições Sílabo.

Hirschman, E. C. & Holbrook, M. B., 1982. Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions. *Journal of Marketing*, 46(3), pp. 92-101.

Hsu, M.-H., Yen, C.-H., Chiu, C.-M. & Chang, C.-M., 2006. A longitudinal investigation of continued online shopping behavior: An extension of the theory of planned behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), pp. 889-904.

INE, 2022. *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias*.

Joines, J. L., Scherer, C. W. & Scheufele, D. A., 2003. Exploring Motivations for Consumer Web Use and Their Implications for E-commerce. *Journal of Consumer Marketing*, 20(2), pp. 90-108.

Katawetawaraks, C. & Wang, C. L., 2011. Online Shopper Behavior: Influences of Online Shopping Decision. *Asian Journal of Business Research*, 1(2), pp. 66-74.

- Khan, I., Ghauri, T. A. & Majeed, S., 2012. Impact of Brand related Attributes on Purchase Intention of Customers. A Study about the Customers of Punjab, Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(3), pp. 194-200.
- Korgaonkar, P. K. & Wolin, L. D., 1999. A Multivariate Analysis of Web Usage. *Journal of Advertising Research*, 39(2), pp. 53-68.
- Kotler, P., 1997. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. 9th ed. Londres: Prentice Hall.
- Kotler, P. & Armstrong, G., 2018. *Principles of Marketing*. 17th ed. Londres: Pearson Education.
- Lee, R. J., Sener, I. N., Mokhtarian, P. L. & Handy, S. L., 2017. Relationships between the online and in-store shopping frequency of Davis, California residents. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 100, pp. 40-52.
- Levin, A. M., Levin, I. P. & Weller, J. A., 2005. A Multi-attribute Analysis of Preferences for Online and Offline Shopping: Differences across Products, Consumers, and Shopping Stages. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(4), pp. 281-290.
- Levy, P. S. & Lemeshow, S., 2008. *Sampling of Populations: Methods and Applications*. 4th ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Li, H., Kuo, C. & Russell, M. G., 1999. The Impact of Perceived Channel Utilities, Shopping Orientations, and Demographics on the Consumer's Online Buying Behavior. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2).
- Lohr, S. L., 2010. *Sampling: Design and Analysis*. 2nd ed. Boston: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Morwitz, V. G., Steckel, J. H. & Gupta, A., 2007. When do purchase intentions predict sales?. *International Journal of Forecasting*, 23(3), pp. 347-364.
- Oliver, R. L., 1981. Measurement and Evaluation of Satisfaction Processes in Retail Settings. *Journal of Retailing*, 57(3), pp. 25-48.
- Orzan, G., Ioanăs, M. E., Radu, A. C., Stoica, I. & Popescu, M., 2015. Conceptual Model regarding Security and Protection Consumers' Rights in the Online Environment. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 49(1), pp. 121-138.
- Palanisamy, R., 2005. Impact of Gender Differences on Online Consumer Characteristics on Web-based Banner Advertising Effectiveness. *Journal of Services Research*, 4(2), pp. 45-74.
- Porto, R. B. & Oliveira-Castro, J. M., 2013. Preditores da Correspondência Intenção-Compra: Experimento Natural com Reforço das Marcas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29(1), pp. 61-70.

Prasad, C. & Aryasri, A., 2009. Determinants of shopper behaviour in e-tailing: An empirical analysis. *Paradigm*, 13(1), pp. 73-83.

Racolta-Paina, N.-D. & Luca, T. A., 2010. Several Considerations Regarding the Online Consumer in the 21st Century - A Theoretical Approach. *Management & Marketing*, 5(2), pp. 85-100.

Santo, P. E. & Marques, A. M. A., 2022. Determinants of the online purchase intention: hedonic motivations, prices, information and trust. *Baltic Journal of Management*, 17(1), pp. 56-71.

Sarkar, R. & Das, S., 2017. Online Shopping vs Offline Shopping: A Comparative Study. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 3(1), pp. 424-431.

Särndal, C.-E., Swensson, B. & Wretman, J., 1992. *Model Assisted Survey Sampling*. Nova Iorque: Springer-Verlag.

Siu, N. Y.-M. & Cheng, M. M.-S., 2001. A Study of the Expected Adoption of Online Shopping - The Case of Hong Kong. *Journal of International Consumer Marketing*, 13(3), pp. 87-106.

Slyke, C. V., Comunale, C. L. & Belanger, F., 2002. Gender Differences in Perceptions of Web-Based Shopping. *Communications of the ACM*, 45(8), pp. 82-86.

Solomon, M. R., 2019. *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*. 13th ed. Hoboken, New Jersey: Pearson.

Swaminathan, V., Lepkowska-White, E. & Rao, B. P., 1999. Browsers or Buyers in Cyberspace? An Investigation of Factors Influencing Electronic Exchange. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2).

Terence, A. C. F. & Filho, E. E., 2006. *Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais*, Fortaleza, Brasil: ENEGEP.

To, P.-L., Liao, C. & Lin, T.-H., 2007. Shopping Motivations on Internet: A Study Based on Utilitarian and Hedonic Value. *Technovation*, 27(12), pp. 774-787.

Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T. & Turban, D., 2018. *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective*. 9th ed. Cham: Springer.

Vicente, P., Reis, E. & Ferrão, F., 2001. *Sondagens - A amostragem como factor decisivo de qualidade*. 2th ed. Lisboa: Edições Sílabo.

Wang, C. L., Zhang, Y. J., Ye, L. R. & Nguyen, D., 2005. Subscription to fee-based online services: What makes consumer pay for online content?. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(4), pp. 304-311.

Wolfinger, M. & Gilly, M. C., 2001. Shopping Online for Freedom, Control, and Fun. *California Management Review*, 43(2), pp. 34-55.

Wolin, L. D. & Korgaonkar, P., 2003. Web advertising: gender differences in beliefs, attitudes and behavior. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 13(5), pp. 375-385.

Wooldridge, J. M., 2016. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 6th ed. Boston: Cengage Learning.

Wu, P. C., Yeh, G. Y.-Y. & Hsiao, C.-R., 2011. The effect of store image and service quality on brand image and purchase intention for private label brands. *Australasian Marketing Journal*, 19(1), pp. 30-39.

Zeithaml, V. A., 2000. Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), pp. 67-85.

ANEXOS

Anexo 1 - Questionário

No âmbito do Mestrado de Métodos Quantitativos para a Decisão Económica e Empresarial do Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG) pretende-se realizar uma investigação sobre as motivações para a compra *online* de vestuário.

Assim, sendo o seu contributo muito importante para a realização do meu projeto, agradeço a sua colaboração. O preenchimento do questionário tem uma duração prevista de 5 minutos.

Primeiramente, neste questionário é-lhe pedida alguma informação pessoal. De seguida, serão postas algumas questões relativas aos seus hábitos de consumo no ambiente digital de forma geral e especificamente em relação ao vestuário, riscos/limitações e benefícios inerentes a este meio de compra.

A informação recolhida é confidencial e será analisada de forma agregada, apenas e exclusivamente para fins académicos. De forma a garantir a qualidade dos dados, peço que responda com a maior sinceridade possível.

Muito obrigada,
Madalena Novais

Características sociodemográficas

1. Idade: _____
2. Indique o seu SEXO. (assinale a sua resposta com uma x)
 - Feminino
 - Masculino
3. Está a trabalhar atualmente? (assinale a sua resposta com uma x)
 - Sim
 - Não
- 3.1. Se respondeu **SIM**, qual o seu rendimento líquido médio mensal? (assinale a sua resposta com uma x)
 - < 500€
 - 500 a 999€
 - 1000 a 1500€
 - > 1500€
 - Prefiro não responder
4. Em que concelho vive? _____

Hábitos de consumo *online*

5. Já realizou alguma vez compras *online* (independentemente do tipo de produto)?
(assinale a sua resposta com uma x)
- Sim
- Não

Se respondeu NÃO à pergunta 5, responda à pergunta 6 e de seguida avance para a pergunta 15. Caso tenha respondido SIM, avance para a pergunta 7.

6. Quais as razões que o levam a não optar pelo canal digital para fazer as suas compras?
(assinale todas as respostas que considerar válidas com uma x)

Tenho de pagar custos de envio e de entrega	<input type="checkbox"/>
Não posso examinar o produto antes de comprar	<input type="checkbox"/>
Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica	<input type="checkbox"/>
É aborrecido fazer compras a partir de casa	<input type="checkbox"/>
Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue	<input type="checkbox"/>
Os métodos de pagamento não são seguros	<input type="checkbox"/>
O processo de compra <i>online</i> é complicado e demorado	<input type="checkbox"/>
As devoluções dão muito trabalho	<input type="checkbox"/>
Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>

7. Com que frequência realiza compras *online*? (assinale a sua resposta com uma x)
- 3 ou mais vezes por semana
- 2 vezes por semana
- Cerca de uma vez por semana
- Cerca de uma vez por mês
- Aproximadamente de 3 em 3 meses
- Aproximadamente de 6 em 6 meses
- 1 vez por ano ou com menor frequência

8. Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com a compra de produtos através da *Internet*? (assinale a sua resposta com uma x)

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compra *online* de vestuário

9. Já comprou *online* algum tipo de vestuário? (assinale a sua resposta com uma x)

- Sim
 Não

Se respondeu NÃO à pergunta 9, responda à pergunta 10 e de seguida avance para a pergunta 15. Caso tenha respondido SIM, avance para a pergunta 11.

10. Quais as razões que o levam a não optar pelo canal digital para fazer as suas compras de vestuário? (assinale todas as respostas que considerar válidas com uma x)

Tenho de pagar custos de envio e de entrega	<input type="checkbox"/>
Não posso examinar o produto antes de comprar	<input type="checkbox"/>
Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica	<input type="checkbox"/>
É aborrecido fazer compras a partir de casa	<input type="checkbox"/>
Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue	<input type="checkbox"/>
Os métodos de pagamento não são seguros	<input type="checkbox"/>
O processo de compra <i>online</i> é complicado e demorado	<input type="checkbox"/>
As devoluções dão muito trabalho	<input type="checkbox"/>
Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>

11. Com que frequência compra vestuário *online*? (assinale a sua resposta com uma x)

- 3 ou mais vezes por semana
 2 vezes por semana
 Cerca de uma vez por semana
 Cerca de uma vez por mês
 Aproximadamente de 3 em 3 meses
 Aproximadamente de 6 em 6 meses
 1 vez por ano ou com menor frequência

12. Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com a compra de vestuário através da *Internet*? (assinale a sua resposta com uma x)

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Compra *online* de vestuário com a Pandemia

13. Complete a seguinte afirmação de acordo com a sua experiência: Desde o início da pandemia da COVID-19... (assinale a sua resposta com uma x)

- Passei a comprar **mais** vestuário *online*.
- Passei a comprar **menos** vestuário *online*.
- Os meus hábitos de compra *online* de vestuário **não sofreram alterações**.

Riscos/Limitações

14. Quais os aspetos que considera negativos na compra *online* de vestuário? (assinale todas as respostas que considerar válidas com uma x)

Tenho de pagar custos de envio e de entrega	<input type="checkbox"/>
Não posso examinar o produto antes de comprar	<input type="checkbox"/>
Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica	<input type="checkbox"/>
É aborrecido fazer compras a partir de casa	<input type="checkbox"/>
Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue	<input type="checkbox"/>
Os métodos de pagamento não são seguros	<input type="checkbox"/>
O processo de compra <i>online</i> é complicado e demorado	<input type="checkbox"/>
As devoluções dão muito trabalho	<input type="checkbox"/>
Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>

Drivers/Benefícios

15. Quais os aspetos que considera positivos na compra *online* de vestuário? (assinale todas as respostas que considerar válidas com uma x)

Posso fazer compras a qualquer hora do dia	<input type="checkbox"/>
Os <i>websites</i> fornecem informação detalhada dos seus produtos	<input type="checkbox"/>
O processo de compra é fácil	<input type="checkbox"/>
Acesso a uma maior variedade de produtos e marcas	<input type="checkbox"/>
É fácil comparar preços entre as diversas marcas	<input type="checkbox"/>
Posso fazer compras sem sair de casa	<input type="checkbox"/>
Posso adquirir produtos de forma rápida, sem enfrentar grandes filas de espera	<input type="checkbox"/>
Não preciso de me deslocar à loja	<input type="checkbox"/>
Não perco tanto tempo nas compras	<input type="checkbox"/>
Posso comprar os meus artigos de forma privada	<input type="checkbox"/>
Outro. Qual? _____	<input type="checkbox"/>

Intenção de compra

16. Até que ponto considera provável que faça compras *online* de vestuário nos próximos 2 anos? (assinale a sua resposta com uma x)

Não vou comprar de certeza	Provavelmente não vou comprar	Não sei se vou comprar ou não	Provavelmente vou comprar	Vou comprar de certeza
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 2 - Dados do Questionário

1. Idade		Frequência	%
	21	13	32,50%
	22	11	27,50%
	23	4	10,00%
	24	6	15,00%
	25	2	5,00%
	26	2	5,00%
	28	1	2,50%
	31	1	2,50%
Total		40	100,00%

2. Indique o seu sexo.		Frequência	%
	Feminino	16	40,00%
	Masculino	24	60,00%
Total		40	100,00%

3. Está a trabalhar atualmente?		Frequência	%
	Sim	8	20,00%
	Não	32	80,00%
Total		40	100,00%

3.1. Se respondeu SIM, qual o seu rendimento líquido médio mensal?		Frequência	%
	< 500€	2	25,00%
	500 a 999€	2	25,00%
	1000 a 1500€	4	50,00%
	>1500€	0	0,00%
	Prefiro não responder	0	0,00%
Total		8	100,00%

4. Em que concelho vive?		Frequência	%
	Alentejo	5	12,50%
	Área Metropolitana de Lisboa	21	52,50%
	Centro	10	25,00%
	Norte	4	10,00%
Total		40	100,00%

5. Já realizou alguma vez compras <i>online</i> (independentemente do tipo de produto)?		Frequência	%
	Sim	39	97,50%
	Não	1	2,50%
Total		40	100,00%

6. Quais as razões que o levam a não optar pelo canal digital para fazer as suas compras?	Frequência	%
Tenho de pagar custos de envio e de entrega	0	0,00%
Não posso examinar o produto antes de comprar	0	0,00%
Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica	0	0,00%
É aborrecido fazer compras a partir de casa	0	0,00%
Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue	0	0,00%
Os métodos de pagamento não são seguros	0	0,00%
O processo de compra <i>online</i> é complicado e demorado	0	0,00%
As devoluções dão muito trabalho	0	0,00%
Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança	0	0,00%
Outro. Qual?	1	100,00%
Total	1	100,00%

7. Com que frequência realiza compras <i>online</i>?	Frequência	%
3 ou mais vezes por semana	1	2,56%
2 vezes por semana	1	2,56%
Cerca de uma vez por semana	3	7,69%
Cerca de uma vez por mês	19	48,72%
Aproximadamente de 3 em 3 meses	7	17,95%
Aproximadamente de 6 em 6 meses	4	10,26%
1 vez por ano ou com menor frequência	4	10,26%
Total	39	100,00%

8. Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com a compra de produtos através da <i>Internet</i>?	Frequência	%
Muito insatisfeito	0	0,00%
Insatisfeito	0	0,00%
Nem satisfeito nem insatisfeito	1	2,56%
Satisfeito	24	61,54%
Muito satisfeito	14	35,90%
Total	39	100,00%

9. Já comprou <i>online</i> algum tipo de vestuário?	Frequência	%
Sim	32	82,05%
Não	7	17,95%
Total	39	100,00%

10. Quais as razões que o levam a não optar pelo canal digital para fazer as suas compras de vestuário?	Frequência	%
Tenho de pagar custos de envio e de entrega	0	0,00%
Não posso examinar o produto antes de comprar	5	71,43%
Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica	6	85,71%
É aborrecido fazer compras a partir de casa	1	14,29%
Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue	0	0,00%
Os métodos de pagamento não são seguros	0	0,00%
O processo de compra <i>online</i> é complicado e demorado	1	14,29%
As devoluções dão muito trabalho	2	28,57%

Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança	0	0,00%
Outro. Qual?	1	14,29%
Total	7	100,00%

11. Com que frequência compra vestuário *online*?

	Frequência	%
3 ou mais vezes por semana	0	0,00%
2 vezes por semana	0	0,00%
Cerca de uma vez por semana	0	0,00%
Cerca de uma vez por mês	9	28,13%
Aproximadamente de 3 em 3 meses	10	31,25%
Aproximadamente de 6 em 6 meses	6	18,75%
1 vez por ano ou com menor frequência	7	21,88%
Total	32	100,00%

12. Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com a compra de vestuário através da *Internet*?

	Frequência	%
Muito insatisfeito	0	0,00%
Insatisfeito	1	3,13%
Nem satisfeito nem insatisfeito	2	6,25%
Satisfeito	18	56,25%
Muito satisfeito	11	34,38%
Total	32	100,00%

13. Complete a seguinte afirmação de acordo com a sua experiência: Desde o início da pandemia da COVID-19...

	Frequência	%
Passei a comprar mais vestuário <i>online</i>	12	37,50%
Passei a comprar menos vestuário <i>online</i>	1	3,13%
Os meus hábitos de compra <i>online</i> de vestuário não sofreram alterações	19	59,38%
Total	32	100,00%

14. Quais os aspetos que considera negativos na compra *online* de vestuário?

	Frequência	%
Tenho de pagar custos de envio e de entrega	19	59,38%
Não posso examinar o produto antes de comprar	24	75,00%
Não posso experimentar a peça de roupa e ver como fica	25	78,13%
É aborrecido fazer compras a partir de casa	0	0,00%
Não gosto de ter de esperar que a encomenda chegue	5	15,63%
Os métodos de pagamento não são seguros	1	3,13%
O processo de compra <i>online</i> é complicado e demorado	0	0,00%
As devoluções dão muito trabalho	14	43,75%
Tenho receio que a minha informação pessoal não seja tratada com segurança	4	12,50%
Outro. Qual?	1	3,13%
Total	32	100,00%

15. Quais os aspetos que considera positivos na compra *online* de vestuário?

	Frequência	%
Posso fazer compras a qualquer hora do dia	32	80,00%
Os <i>websites</i> fornecem informação detalhada dos seus produtos	4	10,00%

O processo de compra é fácil	28	70,00%
Acesso a uma maior variedade de produtos e marcas	22	55,00%
É fácil comparar preços entre as diversas marcas	25	62,50%
Posso fazer compras sem sair de casa	25	62,50%
Posso adquirir produtos de forma rápida, sem enfrentar grandes filas de espera	22	55,00%
Não preciso de me deslocar à loja	20	50,00%
Não perco tanto tempo nas compras	18	45,00%
Posso comprar os meus artigos de forma privada	6	15,00%
Outro. Qual?	0	0,00%
Total	40	100,00%

16. Até que ponto considera provável que faça compras <i>online</i> de vestuário nos próximos 2 anos?	Frequência	%
Não vou comprar de certeza	1	2,50%
Provavelmente não vou comprar	4	10,00%
Não sei se vou comprar ou não	4	10,00%
Provavelmente vou comprar	11	27,50%
Vou comprar de certeza	20	50,00%
Total	40	100,00%

Anexo 3 – Variáveis do Modelo

Nome da Variável	Descrição	Codificação	Tipo de Variável
<i>Compra_vest</i>	Aluno que já comprou vestuário <i>online</i>	1 – Se o aluno já tiver comprado vestuário <i>online</i> 0 – Caso contrário	Variável Binária
<i>Idade</i>	Idade do aluno	De 21 a 31	Variável Contínua
<i>Trabalha</i>	O aluno trabalha	1 = Sim 0 = Não	Variável Binária
<i>Novotrabalha</i>	Estudante trabalhador com 21 ou 22 anos	1 = Sim 0 = Não	Variável Binária

