



Faculdade de Design,
Tecnologia e Comunicação
Universidade Europeia

2019

**CONSTANÇA MANUEL DE
MOURA CASAS FIRMINO**

**BIG DATA COMO FERRAMENTA
ESTRATÉGICA NA INDÚSTRIA DA
MODA**



2019

**CONSTANÇA MANUEL DE
MOURA CASAS FIRMINO**

BIG DATA COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA NA INDÚSTRIA DA MODA

Dissertação apresentada ao IADE – Universidade Europeia, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design e Cultura Visual, realizada sob a orientação científica da Doutora Isabel Farinha Professora, Coordenadora do Mestrado em Marketing do IADE, e do Doutor Fernando Oliveira, Co-Coordenador do Mestrado em Branding e Design de Moda do IADE.

Dedico este trabalho aos meus pais, por toda a paciência e por sempre acreditarem em mim.

“O telecrã captava e emitia ao mesmo tempo. Qualquer som que Winston fizesse acima do nível de um tenuíssimo sussurro seria por ele registado; além disso, enquanto alguém permanecesse no campo de visão dominado pela placa metálica, podia ser não apenas ouvido mas também visto.” (Orwell, 2015 p. 6)

agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço à Professora Isabel Farinha e ao Professor Fernando Oliveira pela sua disponibilidade para a orientação desta dissertação, pelo apoio prestado no esclarecimento de todas as dúvidas e todos os conselhos.

Agradeço à minha família, especialmente aos meus pais e tios por todo o apoio que sempre me deram, por nunca duvidarem das minhas capacidades e por me darem a força que precisei para completar esta etapa académica.

Agradeço também às minhas amigas de sempre Gabi, Maria Helena e Mariana por toda a força e companheirismo. Agradeço aos restantes amigos de Coimbra por estarem sempre presentes apesar da distancia. Agradeço também aos amigos de Lisboa sobretudo à Edna, Maria Rita, Maria João, Joana, Cristiana e Maria por toda a paciência e pela companhia fundamental em tantos dias de trabalho. Agradeço ao João pela força que me deu para completar esta tarefa.

Por fim, agradeço igualmente a todos que responderam ao questionário e a quem contribui de alguma forma para esta dissertação.

palavras-chave

Moda; Big Data; Consumidor.

resumo

O Big Data está a ganhar cada vez mais importância para o mundo da moda e do design, seja para prever tendências ou para analisar o comportamento do consumidor.

O objetivo desta dissertação é entender os impactos do Big Data como ferramenta estratégica na indústria do design de moda, sendo a sua problemática principal estudar se dadas variáveis sócio demográficas como sexo, distrito de residência, idade ou ocupação influenciam a aceitação do consumidor face ao registo e utilização de dados por parte de *sites* de moda para proporcionarem uma experiência de compra mais personalizada. Nesta investigação também se estuda se as mesmas variáveis influenciam a vontade do consumidor de ter, ou não, disponíveis nos *sites* de moda produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos. Por último, analisa-se se existe relação entre as variáveis e a vontade do consumidor em ter produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda.

Foi efetuado um inquérito por questionário, distribuído online com um processo de amostragem por conveniência. Para avaliar a existência de uma possível associação entre as medidas que respondem aos objetivos desta dissertação, aplicou-se o teste do qui-quadrado.

A partir da análise das respostas ao questionário, e tendo em conta os resultados obtidos, conclui-se que não existe associação entre a faixa etária, o género, a região de residência ou a situação profissional e a decisão do consumidor de permitir ou não o registo dos seus dados por parte de *sites* de moda, sempre que tem a sessão iniciada, para uma experiência de compra mais personalizada. O mesmo se verifica na relação entre as mesmas variáveis e a vontade do consumidor de ter, ou não, disponíveis nos *sites* de moda produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos e a vontade do consumidor em ter produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda.

Keywords

Fashion; Big Data; Consumer.

abstract

Big Data is gaining increasing importance for the fashion design world, whether to predict trends or to analyze consumer behavior.

The purpose of this dissertation is to understand the impacts of Big Data as a strategic tool in the fashion design industry. The main problem is to study whether the variables of gender, district of residence, age or occupation influence consumer acceptance to the registration and use of data by fashion websites to provide a more personalized shopping experience. In this investigation it is also studied whether the same variables influence the consumer's willingness to have products in the fashion websites that are chosen according to the preferences obtained through the assigned data. Finally, it is analyzed if there is a relationship between the variables and the consumer's willingness to have products created from data obtained from the analysis of their behavior in the fashion site.

In this investigation a questionnaire survey was conducted, distributed online with a convenience sampling process. To evaluate the existence of a possible association between the measures that respond to the objectives of this dissertation, the chi-square test was applied.

Based on this research, and taking into account the results obtained, it is concluded that the age, gender, region of residence or professional situation are not factors that influence the decision of the consumer to allow or not to register their data by fashion sites, every time they are signed in, for a more personalized shopping experience. The same can be verified in the relationship between the socio demographic variables and the consumer's willingness to have products in the fashion websites that are chosen according to the preferences obtained through the assigned data and the consumer's willingness to have products created from data obtained from the analysis of their behavior in the fashion site

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO	II
ABSTRACT	III
ÍNDICE GERAL	IV
INTRODUÇÃO	1
PARTE I ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
CAPÍTULO 1. MODA	5
1.1. A moda	5
1.1.1. Indústria da moda	8
1.1.2. Moda <i>ready-to-wear</i>	11
1.2. Consumidor	13
1.2.1. Segmentação – variáveis	14
1.2.2. Gerações de consumidores	15
1.2.3. Análise do comportamento de compra	17
CAPÍTULO 2. BIG DATA	21
2.1. Definição e critérios de Big Data	21
2.2. Analisar Big Data	24
PARTE II. ESTUDO EMPÍRICO	28
CAPÍTULO 3. METODOLOGIA	28
3.1. Desenho da investigação	28
3.2. Inquérito por questionário	30
CAPÍTULO 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	36
4.1. Caracterização socio demográfica da amostra e perfil de compra do consumidor	36
4.2. Hipóteses de investigação	42
4.3. Discussão de resultados	43
CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E CONTRIBUTOS	46
Considerações Finais e Implicações da Investigação	46
Limitações e Futuras Investigações	47
Referências Bibliográficas	49
Anexos	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Crescimento global das vendas online de vestuário e calçado	10
Figura 2: Hierarquização dos níveis da moda	11
Figura 3: Hierarquia das necessidades, segundo Maslow	18
Figura 4: O processo para extrair insights do Big Data	24
Figura 5: As etapas do procedimento de investigação	29
Figura 6: Estrutura do questionário	34
Figura 7: Características gerais da amostra	37
Figura 8: Distribuição dos indivíduos da amostra de acordo com o perfil do consumidor	37
Figura 9: Tipo de compensações	40
Figura 10: <i>E-mails</i> com produtos selecionados	40
Figura 11: <i>E-mails</i> com sugestões personalizadas de produtos	41
Figura 12: Produtos escolhidos para o consumidor na homepage	41
Figura 13: Desejo de compra após ver anúncios personalizados	41
Figura 14: Desistência de compra após ver produto muitas vezes em anúncios personalizados	42

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Hipóteses de investigação e hipóteses operacionais	32
Tabela 2: Questões de investigação e objetivos	32
Tabela 3: Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado H1	42
Tabela 4: Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado H2	43
Tabela 5: Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado H3	43

INTRODUÇÃO

Após uma passagem pelo mercado de trabalho na área da publicidade digital, na qual trabalhei dois anos como *Community Manager* e Estratega Digital, desenvolvi um interesse particular pelo uso do Big Data como ferramenta estratégica.

Naturalmente, nos primeiros momentos de idealização da presente dissertação, as atenções recaíram sobre o impacto que, atualmente, o Big Data poderá ter sobre a estratégia publicitária. Contudo, e com o passar do tempo, o crescente amadurecimento da ideia e o gosto pessoal pela área da Moda conduziram a um novo tema de estudo: “Big Data como Ferramenta Estratégica na Indústria da Moda”.

O tema desta dissertação pretende ir ao encontro das tendências atuais desta nova era da indústria da moda e também do mercado, que procura profissionais capazes de compreender o rápido desenvolvimento tecnológico. Existe também a necessidade do contributo de investigação científica no desenvolvimento desta nova área de conhecimento.

Durante o percurso profissional, além de execução de criatividades digitais para diversas marcas, também eram mensalmente desenvolvidos relatórios nos quais eram analisados os *sites* e redes sociais das marcas trabalhadas. Através desta experiência, foi compreendido ser possível gerar novos *insights* a partir da análise dos dados recolhidos.

Foi durante a análise de *sites* que foram observadas as possibilidades de monitorização dos mesmos e o tipo de dados que deles podem ser recolhidos. Foi também detetada a possibilidade de relacionar os dados dos consumidores registados nesses *sites* com a definição de novas tendências, através do rasto digital por eles deixado.

Definição da Problemática e Objetivos de Investigação

A indústria está em constante processo dinâmico evolutivo, sendo que o momento que vivemos é resultado das várias revoluções industriais. Autores como Li, Guoping, Yun & Aizhi (2017) falam-nos sobre as revoluções da indústria e

contam-nos que a primeira revolução industrial introduziu a utilização da água e da energia a vapor, o que permitiu obter uma maior automatização das máquinas. Já a segunda revolução trouxe ao mundo a eletricidade, a qual potenciou a produção em massa. Por volta da terceira revolução, surge o início da era da computação e da consequente utilização de novas tecnologias, nomeadamente as digitais, o que veio automatizar os processos de produção. Esta terceira fase histórica da evolução da indústria deu, por sua vez, origem a uma quarta revolução, a qual nos trouxe uma combinação de evoluções na tecnologia física: o *Analytics* e o Big Data, a qual se estuda nesta dissertação, no que se pode extrapolar para a indústria da moda.

Sendo assim, assumimos também os múltiplos fatores de influências presentes nesta temática e que são a contextualização da presente investigação, a par com a análise de dados provenientes de *sites*. Estes dados, ao serem analisados, sugerem poder ser determinantes como índices caracterizadores das escolhas de populações específicas sobre gostos e tendências aplicados a determinadas áreas da vida.

Isto faz-nos pressupor, por exemplo, fazer sentido a sua aplicabilidade em temas de vida como a moda, já que é possível traçar o rasto deixado pelos seus utilizadores, quando estes visitam os *sites* de compras de moda e deixam a sua “pegada digital”.

Esta dissertação procura ir ao encontro de autores como Jain et al. (2017), em *Big Data in fashion industry*, que afirmam que:

“Na última década Big Data ganhou uma importância significativa no mundo da moda. Está a ser cada vez mais utilizado para a previsão de tendências, gestão da cadeia de fornecedores, analisar o comportamento, as preferências e emoções do consumidor.” (Jain et al., 2017, p. 2)

Partindo desta afirmação, a presente dissertação pretende estudar os impactos do Big Data como ferramenta estratégica na indústria da moda, sendo a sua problemática principal estudar se o consumidor de moda *online* está disposto a ceder os seus dados em troca de experiências de compra mais personalizadas nos sites de moda online.

Com este estudo procura-se entender três dimensões: se as variáveis sexo, distrito de residência, idade ou ocupação influenciam a aceitação do consumidor

face ao registo e utilização de dados por parte de *sites* de moda para proporcionarem uma experiência de compra mais personalizada; se as mesmas variáveis influenciam a vontade do consumidor de ter, ou não, disponíveis nos *sites* de moda produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos; e, por último, se existe relação entre as variáveis e a vontade do consumidor em ter produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda.

Tendo em conta a revisão de literatura formularam-se, em paralelo com as três dimensões em estudo, três hipóteses de investigação para a presente dissertação:

- H1: O consumidor aceita que os *sites* de venda de moda online registem os seus dados para ter uma experiência de compra mais personalizada

- H2: O consumidor quer ter nos *sites* de venda de moda online produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos.

- H3: O consumidor quer ter produtos criados a partir de dados obtidos na análise do seu comportamento no *site* de venda de moda online.

Objeto de estudo e métodos utilizados

Pretende-se nesta investigação ter um objeto de estudo que permita obter conclusões precisas acerca de uma determinada população. Para tal, o estudo irá ser focado em pessoas residentes em Portugal que sejam consumidores de lojas de moda e com idade igual ou superior a 18 anos. A escolha recaiu sobre esta população, por ser a de maior facilidade de obtenção de dados.

Esta investigação tem um carácter exploratório que utiliza métodos quantitativos considerando as hipóteses inseridas num modelo de conceptual de investigação. Procedeu-se à construção de um inquérito através do *software Google Docs*, tendo sido publicado em várias plataformas *online* (redes sociais) com o objetivo de recolher informação para análise. Os dados obtidos foram tratados através do *software SPSS versão 25*, para a análise dos dados e para serem retiradas conclusões pertinentes, que se enquadram nos objetivos, foram levados a cabo no SPSS vários tipos de testes para provar ou reprovam um conjunto de hipóteses.

Estrutura da tese

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos, o primeiro e segundo apresentam um enquadramento teórico sobre o tema desta investigação, através de uma revisão da literatura que aborda as diversas temáticas expondo a visão de diferentes autores. O primeiro capítulo trata a temática de moda e o segundo capítulo estuda o tema Big Data.

O terceiro capítulo trata de apresentar a metodologia, formulando as hipóteses e o modelo de investigação utilizado para o presente estudo. No mesmo capítulo são descritos os instrumentos de medida e procedimentos estatísticos utilizados na análise dos dados recolhidos.

No quarto capítulo é exposta a análise dos resultados obtidos através da caracterização da amostra e da análise das hipóteses segundo o teste qui-quadrado. O quinto capítulo apresenta as conclusões da presente investigação, as limitações encontradas e os seus contributos e sugestões para investigações futuras. Por fim, seguem-se as referências bibliográficas que sustentaram este estudo e os anexos com o questionário utilizado para o efeito da investigação e todos os *outputs* estatísticos do mesmo.

PARTE I ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. Moda

O presente capítulo dedica-se à revisão da literatura de moda com o objetivo de proporcionar um enquadramento teórico à presente investigação. Primeiramente é feita uma contextualização do significado de moda e da sua importância histórica na construção identitária de cada sociedade. De seguida, é estudada a indústria da moda, o seu impacto económico e o potencial das novas tecnologias na personalização da experiência do consumidor. Neste capítulo também é estudada a moda *ready-to-wear* por forma a melhor compreender o segmento de consumo em estudo.

Para finalizar o estudo da moda, foi feita uma revisão literária sobre o seu consumidor. Foi estudada a segmentação demográfica e a segmentação de consumidores por gerações. Por fim, o capítulo termina com o estudo do comportamento de compra do consumidor, das suas necessidades e motivações.

1.1. A moda

O Dicionário da Língua Portuguesa da Porto Editora (2018) define moda como “hábito ou forma de agir característica de um determinado meio ou de uma determinada época” (2017, p. 1076). A moda é o reflexo de quem somos e do tempo em que vivemos e também um diferenciador social, um retrato de uma sociedade e das suas classes.

Para Crane (2000, p. 21), “o vestuário, sendo uma das formas mais visíveis de consumo, desempenha um papel da maior importância na construção social da identidade”.

Segundo Roland Barthes (2014), a moda enquanto vestuário existe em três tipos. O primeiro é o que vemos fotografado ou desenhado e a que o referido autor chama vestuário-imagem. O segundo representa o mesmo vestuário, mas apresentado de forma escrita, e o último corresponde ao vestuário real. Entre eles encontramos uma relação de semelhança: não são idênticos, mas são equivalentes.

Entre o vestuário escrito e o vestuário-imagem existe uma diferença de estrutura: o primeiro descreve através de palavras o que é observado, tem uma estrutura sintática, enquanto o vestuário-imagem tem uma estrutura plástica. Ambos também não se podem confundir com o sistema que lhes deu origem.

A estrutura do vestuário escrito não se pode confundir com a estrutura de uma frase, tal como a fotografia de moda comporta unidades e regras específicas diferentes da fotografia de imprensa ou de amador (Barthes, 2014).

A autora Yuniya Kawamura (2005) afirma, no seu livro *Fashion-ology*, que é difícil definir a palavra moda, pois esta teve diferentes conotações ao longo da História. A palavra foi mudando para encaixar nos costumes sociais e hábitos de vestuário de diferentes épocas. A mesma autora faculta ainda uma perspetiva interessante sobre a palavra moda, considerando-a transcendente ao objeto e mais próxima do conceito. Para ela, a moda oferece um valor extra à roupa, mas este elemento extra existe apenas na imaginação e nas crenças das pessoas.

A autora salienta que “a moda não é apenas visual, são também os elementos invisíveis presentes nas roupas” (Kawamura, 2005, p. 4).

A moda, de acordo com o conceito de Kawamura, oferece uma definição complementar à fornecida por Roland Barthes, no seu livro *Sistema de moda*, quando define moda vestuário. Enquanto Barthes apenas define a moda que é visível, Kawamura acrescenta à definição o imaginário do consumidor em relação à peça de vestuário.

A moda também não é um elemento estático da sociedade, é algo que muda com ela. Sofre influências da condição económica vivida no momento, mas também culturais e sociais:

“As condições económicas, culturais e sociais são essenciais na identidade da moda de cada período da civilização.” (Caraciola, 2015, p. 3)

Fazendo parte da construção da nossa cultura, a moda, também é parte integrante da nossa Cultura Visual já que o termo ganhou um novo espaço ao propor um alargamento dos temas abordados nas artes visuais. Nesse alargamento o estudo da visualidade procura privilegiar a experiência do cotidiano. (Matos e Mendonça, 2008 p. 299)

“Artes Visuais abrangem a maior parte da cultura visual, que é tudo o que é humanamente formado e sentido através da visão ou visualização e molda o modo como vivemos” (Lampert, 2006-2007, s.p.).

É através da representação que o ser social dá sentido ao mundo, constrói imagens de si e organiza a realidade em que está inserido. A moda - enquanto efeito cultural e forma de representação visual do sujeito - faz parte do campo de interesses da Cultura Visual.

Cultura Visual são elementos que transmitem conhecimento e que através deles se procura compreender os estímulos visuais que consigam passar intenções culturais. Ora na moda encontramos os estímulos visuais que nos permitem estudar a cultura visual de um determinada época.

Barnard destaca o papel simbólico da moda e afirma que “a moda e a indumentária podem ser formas mais significativas pelas quais são construídas, experimentadas e compreendidas as relações sociais humanas” (2003, p.24).

Em vários períodos da História, vemos exemplos de como a moda e a sociedade evoluem juntas e sofrem influências uma da outra. Durante o reinado de Luís XIV, em França, existiu uma grande procura por trajes de alta qualidade, reflexo da vida de luxo inerente a esta corte.

Mikosch (1990, p. 54) refere que “batalhas implacáveis na hierarquia da corte obrigaram a aristocracia francesa a gastar grande parte de sua renda em roupas caras e estilos de vida extravagantes, e só era aceite como duque se vivesse e se mostrasse como sendo um”.

O rei Luís XVI, durante o seu reinado, mostrou escolher os seus aliados baseando-se na capacidade de estes ostentarem a sua riqueza nas suas casas, roupas, carruagens ou mesmo na organização de jantares luxuosos. Naturalmente que esta necessidade de luxo era um reflexo da sociedade da época, mas também acarretou consequências económicas para a corte (Mikosch, 1990). O exemplo da corte de Luís XVI mostra-nos como o luxo se tornou referência da época, mas também como foi uma forma de o rei tornar a sua corte dependente de si.

Mikosch (1990, p. 54) salienta que “a constante competição pelos favores do rei levou muitos aristocratas a arruinarem-se financeiramente, tornando-os ainda mais dependentes da benevolência do rei. Assim, as pressões sociais e políticas

do consumo conspícuo ajudaram Luís XIV a fortalecer o seu poder e manter sob controlo os seus aristocratas”.

Também a evolução da independência feminina foi acompanhada pela evolução da moda. No período entre guerras, houve uma transformação social que provocou a necessidade de as mulheres começarem a trabalhar. As roupas femininas tornaram-se mais práticas, leves e confortáveis, para facilitar os movimentos do corpo necessários ao trabalho (Caraciola, 2015). Os materiais usados na confecção de peças de moda também sofreram alterações devido ao racionamento e indisponibilidade proveniente das guerras. Nos países que participaram nas guerras as diferentes classes sociais tornaram-se menos perceptíveis, porque o vestuário e o estilo foram unificados pelos governos (Mason, 2011).

Os novos meios de transporte também tiveram uma grande influência na forma de vestir no início do século XX. Com o aumento de popularidade das bicicletas nas atividades de lazer, surgiu a necessidade de adaptar as roupas da época. Também o aparecimento do automóvel e a crescente massificação influenciaram a mudança de necessidades de vestuário¹.

Mason (2011) acrescenta que, no decorrer da primeira guerra mundial, as mulheres dos países envolvidos começaram a usar saias com racha para se deslocarem entre a casa e o trabalho, mudando a roupa quando necessário. Este exemplo de acontecimento histórico com repercussão na moda foi um precursor da roupa prática no dia a dia da mulher.

A moda é um dos elementos mais importantes na construção da identidade de uma sociedade. As roupas permitem estudar costumes, hábitos e tradições característicos de um determinado período de tempo. trata-se de uma das melhores formas de identificar o modo como pessoas de diferentes épocas entendiam as suas posições sociais. A sua ocupação, identidade regional e classe social também podiam ser identificadas pela roupa que a pessoa utilizava (Crane, 2000).

¹ “clothing adapted accordingly by making ensembles to accompany the new forms of transportation.” (Mason, 2011, p. 7).

1.1.1. Indústria da moda

A indústria da moda, que inclui vestuário, beleza, cosméticos, sapatos, acessórios, relógios e joelheria, possui um peso enorme, sendo uma das indústrias mais importantes do mundo (Choi, 2014). No entanto, esta dissertação centra-se apenas em alguns elementos, como vestuário, acessórios e sapatos.

Segundo Frances Corner (2014), trata-se de uma indústria com grande importância económica, valendo mais de 1 trilião de dólares a nível global. A indústria da moda está classificada como a segunda atividade económica de maior importância a nível mundial, pela intensidade das trocas comerciais.

É uma atividade de elevada relevância não só económica, mas também para a sociedade e para o indivíduo. A moda fomenta a comunicação e potencia a expressão individual dos diversos elementos da sociedade. Embora distanciando-se de moda, no seu artigo “Clothing, Identity and the Embodiment of Age”, Julia Twigg (2009) afirma que a identidade e o vestuário estão intimamente ligados. Já segundo Corner (2014), a moda permite ao indivíduo, através do vestuário, o poder de expressar a sua história ou aquilo que pretende ser.

Corner, no livro “*Why Fashion Matters*”, afirma que “As roupas dizem algo ao mundo sobre quem é; elas são indicadores visuais sobre as decisões privadas que tomamos todas as manhãs quando decidimos o que vestir.” (Corner, 2014, p. 62).

A indústria da moda tem uma elevada importância para a construção de uma identidade social. Os produtos de moda tanto servem para criar a imagem que o indivíduo quer mostrar socialmente, como para a criação do seu imaginário privado (Tostes & Sanches, 2016).

“O traje sempre foi uma manifestação do que se passa na sociedade, tanto a nível político, como social, artístico ou cultural.” (Duarte, 2004, p. 16).

Embora o vestuário tenha um elevado peso na construção da identidade do indivíduo e da sociedade, é também importante observar outros fenómenos desta indústria. No documento *The State of Fashion 2018*, de 2017, desenvolvido pela The Business of Fashion (BOF) e pela McKinsey & Company, são apresentadas as previsões das quatro tendências que iriam marcar o sistema de moda no ano de 2018. A inteligência artificial torna-se uma realidade e previu-se que os maiores líderes de inovação iriam revelar as possibilidades desta tecnologia e o seu potencial em todas as partes na cadeia de valor da indústria da moda:

- A sustentabilidade como ser parte integrante do sistema de moda, em que os princípios da economia circular vão estar integrados em toda a cadeia de valor;
- O crescimento do sector *Off Price* continua a ser impulsionado pela ideia de que pode resolver o problema de excesso de *stock* e crescimento lento.

O mesmo documento também nos apresenta aspetos bastante interessantes sobre o consumidor de moda (The Business of Fashion & McKinsey & Company, 2017):

- A personalização e a curadoria estão a tornar-se cada vez mais importantes para o consumidor;
- As marcas de moda não devem questionar-se “E se?”, mas sim sobre como efetuar colaborações com lojas de moda;
- A obsessão dos consumidores com os seus telemóveis não para de crescer e, por isso, a tendência leva a crer que será a partir deste dispositivo que os consumidores irão efetuar muitas das suas compras.

Todos estes indicadores mostram que a indústria da moda está numa fase de mudança e a entrar na fase decisiva da adoção digital pelo consumidor comum. Como reflexo podemos observar na figura 1 que as projeções indicam que irá haver um rápido crescimento de vendas *online* de vestuário e calçado.

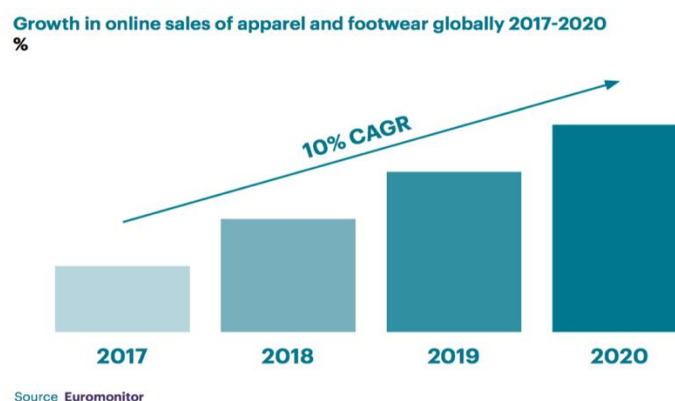


Figura 1: Crescimento global das vendas online de vestuário e calçado

Fonte: The Business of Fashion & McKinsey & Company (2017, p. 16)

Com o crescimento do número de consumidores de moda a adquirir produtos em lojas *online*, aumentou, conseqüentemente, a expectativa dos mesmos para que os *sites* que visitam estejam sempre funcionais e com funções de suporte disponíveis a qualquer hora do dia. O consumidor atual está habituado a entregas com prazos cada vez mais curtos, o que torna os *players* do mercado supercompetitivos nos seus prazos de entrega.

Toda esta adaptação e dependência do consumidor às novas tecnologia fizeram com que muitas marcas de moda tenham sentido um decréscimo nas vendas no comércio *brick-and-mortar*. Segundo o documento produzido pela The Business of Fashion & Mckinsey & Company (2017) sobre o estado da moda, as empresas de moda procuram, atualmente, formas de reduzir os custos de operação nas lojas, reavaliando as redes de lojas e inovando na experiência no espaço físico para atrair mais consumidores.

A necessidade de velocidade que o consumidor de hoje sente é também uma das novas tendências da indústria da moda. Esta necessidade é impulsionada, em parte, pelas redes sociais, que apresentam tendências a uma maior velocidade do que acontecia antes. Segundo o documento *The State of Fashion 2018* (The Business of Fashion & McKinsey & Company, 2017), os líderes da indústria estão empenhados em elevar os padrões de oferta. Este empenho advém da disponibilidade de ferramentas que permitem extrair *insights* para ir melhor ao encontro das necessidades do consumidor e melhorar também a capacidade de resposta.

1.1.2. Moda *ready-to-wear*

Para explicar a categoria de moda que vamos estudar nesta dissertação, é importante compreender que a moda se pode dividir em dois níveis: *haute couture* e *ready-to-wear*, sendo que a segunda se subdivide em várias categorias. Nesta dissertação apenas vamos analisar as várias categorias da moda *ready-to-wear*: *high end fashion*, *middle market*, *mass market* e *value market* (figura 2).

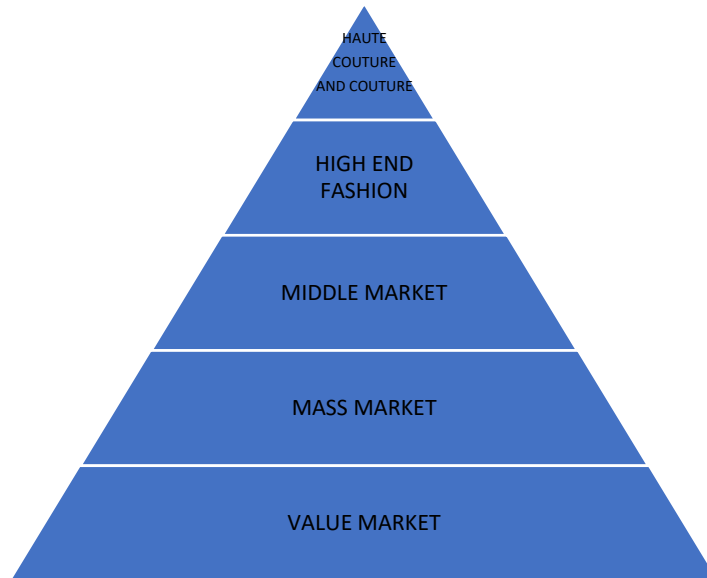


Figura 2: hierarquização dos níveis da moda

Fonte: Marketing Fashion (Posner, 2015, p. 13)

Ready-to-wear constitui uma categoria do mercado de moda que engloba todos os produtos que não são feitos por medida para um indivíduo. Comprar esta categoria de produtos significa que o consumidor pode escolher diretamente nas lojas produtos do seu tamanho, experimentá-los, excluir os modelos de que não gosta e saber exatamente como assentam os produtos que escolheu (Waddell, 2009).

Como os itens desta categoria são pré-feitos, existem em tamanhos predeterminados e, por norma, são produzidos em massa. A moda *ready-to-wear* existe nos vários patamares do mercado: *high end fashion*, *middle market*, *high street* e *value fashion* (Posner, 2015).

Ao contrário do segmento de *haute couture*, a moda *high end* produz os seus produtos de luxo em quantidade e tem uma oferta diversificada e disponível em vários tamanhos. Esta massificação da moda permitiu às marcas desta categoria aumentarem o número de consumidores, oferecendo-lhes produtos com *design* diferenciador e de elevada qualidade. Estes produtos, embora tenham uma média de preços elevada, não atingem os valores da *haute couture* (Atkinson et al., 2009).

Os produtos da categoria *middle market* pretendem servir os consumidores que procuram comprar algo entre os produtos de luxo e os de *mass market*. É nesta

categoria que se inserem as *diffusion lines* das marcas *high end*. Estas linhas são uma extensão da marca principal com produtos com preços mais baratos. Também neste segmento entram as colaborações que marcas *high end* fazem com lojas, como a Target, The Outnet ou H&M. Já a Cos, & Other Stories, Uterque e Hoss Intropia são marcas consideradas *middle market* (Posner, 2015).

Mass market e *value fashion* são os níveis mais baixos do mercado da moda. Estas categorias incluem marcas muitas vezes associadas com o movimento *fast fashion*. Cadeias como a H&M e o grupo Inditex dispõem de uma oferta de produtos com inspiração na moda *high end*, mas com preços muito mais baixos (Varley et al., 2019). O termo *mass market* tem a sua origem na massificação da produção de moda. O aumento da capacidade das fábricas de produzir produtos em grande quantidade levou ao surgimento das mercadorias de baixo custo (Atkinson et al., 2009). O termo *value fashion* é usado para descrever as marcas que estão presentes no mercado com produtos a um preço muito baixo ou com produtos com grandes descontos. A Primark ou a Target são exemplos de marcas que possuem as características de *value fashion*.

Dentro destas categorias surge a moda *fast fashion*, uma estratégia de negócio que tem como objetivo a redução dos processos envolvidos no ciclo de compra e dos prazos de entrega dos produtos ao consumidor (Barnes & Lea-Greenwood, 2006). Uma das características da *fast fashion* consiste no facto de este tipo de marcas não ter um estilo definido, mas de irem buscar a sua criatividade a produtos produzidos por outras marcas. O estilo de uma marca de *fast fashion* está sempre em constante mutação (Linden, 2016). Estas marcas de moda rápida lançam várias coleções ao longo do ano e conseguem comercializar os seus produtos a um preço mais baixo do que o resto do mercado. Estas características fazem com que as marcas de *fast fashion* estejam num mercado altamente competitivo. Marcas como a Zara conseguem desenhar, produzir e distribuir um novo produto em duas semanas, já um dos seus concorrentes, a Forever 21, demora seis semanas e a H&M oito semanas (Cline, 2012).

A indústria da moda *fast fashion*, a par com o desenvolvimento tecnológico, veio mudar a forma como o consumidor entende o sistema de moda (Pookulangara & Shephard, 2013).

O desenvolvimento tecnológico permitiu aos consumidores um acesso rápido e global à informação sobre as últimas tendências e modas, o que cria um desejo constante por novos produtos. O desejo por algo imediato obrigou este tipo de marcas a reduzir os seus tempos de produção e distribuição, de modo a terem capacidade de competir com as necessidades do consumidor (Linden, 2016).

Em suma, a alta volatilidade, a baixa previsibilidade, um ciclo de vida reduzido e a grande variedade de oferta de produto são algumas das características que melhor definem o conceito de moda *fast fashion* (Mehrjoo & Pasek, 2014).

1.2. Consumidor

Os consumidores são todos diferentes: cada indivíduo possui as suas motivações ou padrões de compra. Para compreender melhor os seus comportamentos, é importante fazer uma segmentação dos consumidores, sendo, para isso, necessário dividi-los em grupos com necessidades ou características semelhantes. Segundo Posner (2015), e aplicado à moda, o consumidor ou consumidor final é aquele que não só compra o produto mas que também o utiliza. Em alguns casos, como crianças pequenas ou bebés, embora sejam o consumidor final, não são quem efetua a compra.

Apesar de nesta dissertação o termo “consumidor” ser apenas utilizado para definir o consumidor final de um produto, também existem outras atribuições do mesmo termo na indústria da moda.

1.2.1. Segmentação – variáveis

Para melhor analisar o consumidor, é importante efetuar a sua segmentação, mas, para isso, é preciso compreender as variáveis que o definem. A segmentação tradicional segue as seguintes variáveis: demográfica, psicográfica, comportamental e geográfica (Kotler & Keller, 2006).

Quando se define o consumidor de acordo com parâmetros geográficos, procede-se à análise da região que o mesmo habita, se é um local urbano ou rural, da zona residencial, do tipo de habitação, do tamanho da cidade ou local e do seu clima (Posner, 2015). De acordo com Kotler & Keller (2006), demograficamente o mercado pode ser dividido em grupos de variáveis básicas:

“como idade, tamanho de família, ciclo de vida da família, sexo, renda, ocupação, grau de instrução, religião, raça, geração, nacionalidade e classe social.” (Kotler & Keller, 2006, p. 246)

A segmentação demográfica é dos métodos mais utilizados para classificar consumidores. Quando usado, e embora as suas variáveis sejam fáceis de obter, estas não devam ser utilizadas isoladamente para se alcançar uma maior precisão nos resultados.

Posner (2015, p. 111) refere que “uma mulher pode gastar bastante dinheiro em roupa ‘lounge’ ou roupa de exercício para ioga ou pilates; ela pode trabalhar a partir de casa e por isso apenas precisa de roupa casual. Outra mulher com exatamente a mesma idade e na mesma fase de vida pode trabalhar num escritório e precisar de um extenso guarda-roupa de peças apropriadas para trabalhar”.

Este tipo de segmentação também considera a fase de vida em que o consumidor se encontra, se é solteiro ou casado, se tem filhos, se vive com os pais ou sozinho.

Posner (2015) salienta que “enquanto uma pessoa passa pelas diversas etapas da vida, é provável que as suas prioridades mudem, tal como o seu ordenado ou os seus gastos também serão afetados”.

Segundo Kotler & Keller (2006), psicografia é a ciência que recorre à psicologia e demografia para compreender melhor os consumidores. Nesta segmentação, os consumidores são divididos de acordo com o seu estilo de vida, personalidade e valores. Já a segmentação comportamental é feita com base nos comportamentos, atitudes e uso e resposta a um determinado produto. Embora Kotler & Keller (2006) separem estes dois últimos grupos, Posner (2015) engloba-os no mesmo separador e acrescenta uma nova variável na segmentação do consumidor de moda: a variável de uso e benefício. Segundo Posner (2015), esta última inclui os benefícios procurados no produto, a taxa de uso, o volume de compras, a sensibilidade ao preço, a lealdade à marca e, por último, a finalidade de uso do produto.

1.2.2. Gerações de consumidores

Uma das formas de segmentação demográfica consiste na segmentação de consumidores por gerações. Esta segmentação é feita tendo em consideração as

consequências da atividade económica e política e da situação social e cultural da época em que a pessoa nasceu e cresceu. De acordo com Harriet Posner (2015), esta metodologia de segmentação tem em conta o momento em que o consumidor se torna adolescente, por esta fase ser extremamente importante para definir as suas opiniões e atitudes face a elementos como a moda, estilo, consumismo ou tecnologia.

Para compreender o consumidor, é importante estudar a geração a que ele pertence, de modo a entender a forma como o mesmo se comporta no mercado de consumo.

Para Posner (2015, p. 112), “Os traços geracionais podem influenciar a forma como os consumidores compram, como gastam dinheiro, o tipo de produtos nos quais eles o gastam e a sua fidelidade e lealdade perante determinadas marcas”.

Nesta dissertação apenas vamos rever literatura das gerações existentes entre 1946 e 2004, por serem a base deste estudo, embora existam segmentos geracionais antes e depois deste período.

Entre 1946 e 1964, surgem os *baby boomers*, que nasceram como resultado do fim da segunda guerra mundial e que representam o aumento exponencial da taxa de natalidade da época. Os indivíduos desta geração valorizam o individualismo, a auto expressão e o otimismo, definindo-se a si próprios pelas suas carreiras (muitos são viciados em trabalho). Mesmo na reforma, os *baby boomers* procuram ser ativos, ao reinventar a sua ocupação (Williams & Page, s.d.). Embora não sejam nativos tecnológicos, são utilizadores de tecnologia. Representam uma geração revolucionária, desafiaram tradições e adotaram estilos de roupa diferentes para incomodar gerações anteriores. Neste momento, são uma geração com estabilidade financeira e totalmente integrada nos costumes da sociedade a que pertencem (Posner, 2015).

Entre 1968 e 1978, nascem os consumidores que deram origem à geração X. Pertencem a uma geração que atingiu a maioridade durante uma crise económica e o sucesso no futuro tornou-se algo incerto (Williams & Page, s.d.). Cresceram com figuras políticas como Margaret Thatcher e Ronald Reagan, assistiram ao aumento na taxa de divórcios e tiveram medo do vírus da

imunodeficiência humana (VIH) (Posner, 2015). Esta geração inclui os consumidores mais sofisticados, mas também os com maior escolaridade. Os consumidores da geração X são mais propensos a permanecer leais a uma determinada marca (Richardson, 2018). São também reconhecidos pela sua capacidade de equilibrar uma boa ética de trabalho com uma atitude descontraída (Barr, 2018).

Em 1980 e até finais da década de 1990, surgem os *millennials*, a geração que cresceu numa época de mudanças rápidas. A igualdade de oportunidades profissionais para mulheres, os rendimentos familiares oriundos de ambos os progenitores, a aceitação da homossexualidade passaram de uma raridade para um lugar comum. Foram a primeira geração a ter acesso a computadores em casa e nas escolas, nasceram numa sociedade tecnológica e cresceram no início da era da globalização (Williams & Page, s.d.). Cresceram habituados à pressão de suceder e superar as expectativas impostas pelos seus pais (Posner, 2015). São uma geração com um alto sentido de autonomia e independência. A imagem é extremamente importante para os *millennials* que a utilizam para se expressar e fazer declarações. Embora sejam bastante autónomos, têm uma maior necessidade de aceitação, de ligação e sociabilização com outros do que os indivíduos de outras gerações. Por norma, os consumidores desta geração são pessoas com mente aberta, otimistas, com objetivos e são altamente motivados perante as suas perceções de sucesso (Williams & Page, s.d.). Embora pertençam a uma geração que está sempre conectada, são menos consumistas e fogem do endividamento. São consumidores mais racionais, comparam preços e pesquisam constantemente informação antes de finalizar uma compra (Correia, Montez & Silva, 2016).

1.2.3. Análise do comportamento de compra

A análise do comportamento de compra do consumidor pode ser realizada segundo duas variáveis complementares: i) as variáveis explicativas individuais, que se dividem no estudo das necessidades, motivações e atitudes; e ii) as características psicológicas permanentes dos indivíduos (Lendrevie et al., 2011).

Para compreender o consumidor, é importante estudar a forma como ele percebe algo. A percepção é um processo que existe consciente ou

inconscientemente no cérebro do consumidor e é através dela que as sensações são selecionadas e organizadas (Lendrevie et al., 2011). Segundo Kotler & Keller (2006, p. 184), “percepção é o processo no meio do qual alguém seleciona, organiza e interpreta as informações recebidas para criar uma imagem significativa do mundo.”.

Este processo depende da atenção e interpretação do sujeito face aos estímulos que lhe são apresentados, mas também da relação destes com o ambiente e com o psicológico da pessoa. Kotler & Keller (2006) explicam também que a percepção pode variar entre duas pessoas que sejam expostas à mesma realidade. Este facto acontece devido a três processos: i) atenção seletiva; ii) distorção seletiva; e iii) retenção seletiva. O primeiro – atenção seletiva – explica que uma pessoa é exposta a muita informação no seu dia a dia e que não tem capacidade para prestar atenção a tudo, pelo que a maioria da informação é filtrada. A distorção seletiva representa a capacidade que uma pessoa tem de transformar a informação em significados pessoais e criar interpretações para se adaptar às suas vivências. Por último, a retenção seletiva constitui o processo que faz com que o ser humano tenha tendência para se lembrar apenas dos pontos positivos. As pessoas esquecem-se facilmente de informação que veem durante o dia a dia, mas, por causa da retenção seletiva, tendem a recordar-se daquilo que confirma os seus valores, crenças e atitudes (Kotler & Keller, 2006).

Abraham Maslow (1943) explica na sua teoria os motivos para as pessoas serem motivadas por necessidades específicas. Na abordagem das necessidades e motivações do estudo do consumidor, o psicólogo organiza de forma hierárquica as necessidades humanas, como pode ser observado na figura 3, das mais urgentes (em baixo) até às menos urgentes (no topo) (Kotler & Keller, 2006).



Figura 3: Hierarquia das necessidades, segundo Maslow

Fonte: A Theory of Human Motivation (Maslow, 1943, p. 370-396)

A premissa original de Maslow (1943) defende que as pessoas tentam sempre satisfazer as necessidades mais importantes em primeiro lugar e que quando satisfazem uma necessidade tentam satisfazer a próxima mais importante. Na realidade, os indivíduos tentam satisfazer simultaneamente várias necessidades, em vez de as colmatar de forma hierárquica (Posner, 2015).

As necessidades fisiológicas são a base da pirâmide de necessidades de Maslow e estão relacionadas com a sobrevivência do indivíduo, ou seja, são as necessidades mais básicas, como comer, beber ou necessidades sexuais. As segundas necessidades são as de segurança, representam a forma como o indivíduo se protege contra perigos que ameaçam a sua sobrevivência, mas são também as suas necessidades de estabilidade, de proteção e de dependência. As necessidades sociais ou de pertença e de afeição traduzem a forma como uma pessoa necessita de ser aceite e amada pela família ou pelo grupo social. Além do desejo de ser aceite, existe a necessidade de ser estimado por si próprio e pelos outros e, por isso, surge a necessidade de estima. Por último, Maslow fala sobre a necessidade de autor realização, que representa o cume das necessidades humanas (Maslow, 1943; Lendrevie et al., 2011).

Para Maslow, uma necessidade não satisfeita é a que melhor representa o comportamento das pessoas, é a que irá orientar a pessoa em direção ao que a

pode satisfazer, seja um bem de consumo, ou algo fisiológico ou social (Lendrevie et al., 2011). Estas necessidades podem ser ativas ou latentes, a pessoa nem sempre sente a necessidade insatisfeita, sendo que esta pode ressurgir sob efeito de processos psicológicos ou por estímulos externos (Lendrevie et al., 2011).

Uma necessidade torna-se um motivo quando atinge um nível de intensidade tão grande que leva uma pessoa a agir (Kotler & Keller, 2006). As motivações de uma pessoa também podem entrar em conflito, a satisfação de uma motivação pode ser contraditória com uma necessidade. No fundo, para conhecer as motivações de um consumidor, é preciso descodificar a sua natureza e medir a intensidade das mesmas (Lendrevie et al., 2011).

No âmbito das variáveis explicativas individuais, as atitudes podem ser definidas como a forma como um indivíduo avalia um objeto e age perante ele (Lendrevie et al., 2011). Uma atitude é composta por três tipos de elementos: i) crenças ou elementos cognitivos (a ideia que uma pessoa tem sobre um objeto, que pode ser errónea ou imprecisa); ii) sentimentos ou efeitos afetivos (uma pessoa pode gostar ou não de um objeto); e iii) tendências para agir ou elemento comportamental (ao contrário dos outros elementos, este nem sempre está presente face a um objeto) (Lendrevie et al., 2011).

Após serem estudadas as variáveis explicativas individuais no comportamento de compra de um indivíduo, é necessário complementar com a análise das características psicológicas permanentes para uma análise mais completa. Este estudo baseia-se na identificação de características permanentes do indivíduo, personalidade e imagem de si próprio.

A personalidade de uma pessoa pode não prever o seu comportamento, antes pode ser utilizada para distinguir os indivíduos na forma como reagem à mesma situação. Para analisar as características dos diversos tipos de personalidade, alguns psicólogos elaboraram listas de “traços de personalidade”. Estes profissionais concluíram que estas listas podem servir para prever comportamentos de compra, embora estas tenham muitos fatores de origem exterior que podem intervir e que não são tomados em conta (Lendrevie et al., 2011).

A imagem que um indivíduo tem de si próprio é também importante para o estudo do comportamento de compra. A aquisição de determinados objetos pode ser uma forma de a pessoa se exprimir, de mostrar a sua posição social ou de comunicar a sua personalidade. Muitas vezes, os objetos que um consumidor compra são a sua forma de apresentação aos outros, que pode ser feita tanto através da imagem que este tem de si próprio, como da representação que a pessoa tem dos objetos que lhe são propostos. No fim do processo de decisão de compra, o consumidor opta, muitas vezes, por aquele que corresponde à imagem que o consumidor tem de si próprio (Lendrevie et al., 2011).

CAPÍTULO 2. Big Data

O segundo capítulo desta dissertação dedica-se à revisão da literatura sobre Big Data e pretende, através de conceitos chave, fazer uma contextualização sobre o tema. Inicia-se o estudo de Big Data com uma contextualização da evolução académica do seu significado. Seguidamente, através da revisão de literatura, é apresentada a interpretação que atualmente é dada ao termo e, também, são apresentados os componentes que o caracterizam.

Por último, são estudadas formas de analisar Big Data para que lhe sejam extraídos *insights* que lhe permitem atingir o seu potencial máximo para gerar valor para as empresas.

2.1. Definição e critérios de Big Data

O termo “Big Data”, embora de origem incerta, começa a ser falado na década de 1990 por John Mashey (Lohr, 2013)².

Em 1998, surge outra das primeiras referências académicas, por Weiss & Indurkha (1998), que demonstram ter consciência não só do termo “Big Data”, como do fenómeno subjacente: “(...) Coleções de dados muito grandes (...) estão neste momento a ser armazenados em bases centralizadas de dados, que permitam aos analistas usarem métodos específicos para examinarem os dados de forma mais abrangente. Em teoria, ‘Big Data’ pode conduzir a conclusões muito mais fortes com análise de dados inteligentes, mas, na prática, mantêm-se muitas dúvidas.” (Diebold, 2018, p. 3).

Na mesma época, é a empresa de consultoria Meta Group (agora Gartner Analyst), através do seu vice-presidente e analista Doug Laney, que apresenta, num relatório de investigação do grupo, os 3V do Big Data:

“Por fim, e embora tenha chegado mais tarde, [Laney (2001)] conseguiu ir além de trabalhos já feitos ao destacar os “Três V’s” de Big Data (Volume, Variedade e Velocidade) numa nota de pesquisa não publicada no META Group” (Diebold, 2018, p. 3).

² “John Mashey, ex-cientista chefe (aposentado da SGI), produziu um conjunto de *slides* da SGI em 1998, que intitulou ‘Big Datae a próxima onda de InfraStress’, que demonstra uma clara consciência do Big Data sobre o fenómeno.” (Diebold, 2018).

Graças aos contributos académicos das últimas décadas, podemos entender que Big Data se caracteriza por serem tipos de dados cuja escala, distribuição, diversidade e organização temporal requerem novas ferramentas tecnológicas para se tornarem *insights*. O termo é caracterizado por três fatores, também conhecidos como os 3V: volume, variedade e velocidade. Num estudo realizado por Mauro, Greco & Grimaldi (2015), intitulado “*What is big data? A consensual definition and a review of key research topics*”, o termo “Big Data” é definido como “o termo que representa ativos de informação que têm um volume, velocidade e variedade tão grandes que precisam de determinadas tecnologias e métodos analíticos para os converter em valor”.

Uma das características primordiais de Big Data é o seu volume, o qual representa a quantidade de dados que uma organização ou indivíduo gera e recolhe num determinado período de tempo. O volume de Big Data é um fator que está em constante crescimento. Neste momento, a sua dimensão varia entre dezenas de *terabytes* (TB) e muitos *petabytes* (PB) (Elgendy & Elragal, 2016), sendo que, para os dados armazenados serem considerados Big Data, é necessário que a sua dimensão seja, no mínimo, de 1 TB (Lee, 2017).

Para a questão do volume de dados produzidos que resultam em Big Data ser compreendida, é necessário conhecer a sua origem. Num estudo desenvolvido anualmente pela We Are Social e pela Hootsuite (Digital in 2017 Global Overview), compreendemos que existem, aproximadamente, 3 811 biliões de utilizadores de Internet no mundo, dos quais 2 907 biliões são utilizadores ativos de redes sociais. Outro estudo desenvolvido pela Domo (Domo, 2017) revela que estes utilizadores ativos fazem, a cada minuto, 3 607 080 pesquisas no Google, veem 4 146 600 vídeos no YouTube, fazem 45 787,54 viagens de Uber e publicam 46 740 imagens no Instagram. Ora, estes exemplos de comportamentos digitais resultam num armazenamento de dados com um volume muito elevado, sendo esta uma das grandes dificuldades encontradas.

No termo “Big Data”, a variedade está relacionada com os diferentes tipos de dados que podem ser recolhidos, ou seja, com a heterogeneidade estrutural de um conjunto de dados (Gandomi & Haider, 2015). Estes podem ser estruturados, semiestruturados ou não estruturados. Dados estruturados constituem apenas 5%

de toda os *data* existentes e são dados encontrados em “spreadsheets or relational databases” (Gandomi & Haider, 2015). Texto, imagens, áudio e vídeo são dados não estruturados, sendo que lhes falta a organização estrutural que as máquinas requerem para proceder a análise. Também os dados semiestruturados integram a variedade de dados que compõe o Big Data. Um exemplo de dados semiestruturados pode ser o *Extensible Markup Language* (XML), um tipo de linguagem utilizada para trocar dados na Internet (Gandomi & Haider, 2015).

Em Big Data, a velocidade refere-se à rapidez com que os dados são gerados, recolhidos e analisados e sobre os quais, posteriormente, é tomada uma atitude (Gandomi & Haider, 2015). A velocidade com que os dados são recolhidos em tempo real ou em tempo real aproximado permite, nos dias de hoje, obter uma maior percepção dos comportamentos humanos (Strong, 2015): “Big Data está a ser gerada por biliões de dispositivos e comunicada à velocidade da luz através da Internet.” (Maheshwari, 2017).

Um dos maiores impulsionadores do aumento da rapidez na recolha de dados foi o crescer da velocidade da Internet: cada vez mais pessoas têm acesso a Internet mais rápida. Outro dos grandes motivos advém da quantidade de utilizadores de dispositivos móveis, os quais lhes permitem gerar e comunicar dados de qualquer parte (Maheshwari, 2017).

Ora, se a velocidade a que os dados são produzidos e recolhidos evoluiu bastante nos últimos anos, trazendo vantagens nas tomadas de decisão das empresas, também a necessidade de otimizar os sistemas de análise de dados cresceu: “o Big Data deveria ser utilizada assim que é transmitida para a empresa para maximizar o seu valor.” (Sangirogly & Sinanc, 2013).

No entanto, não só as tomadas de decisão devem ser rápidas, pois de nada servem se a capacidade de as executar não o for também: “Embora as rápidas tomadas de decisão sejam importantes, a rápida execução é igualmente crucial.” (Dykes, 2017).

Alguns autores acrescentam um quarto termo à definição de Big Data de Doug Laney. O quarto V, de veracidade, está relacionado com qualidade, veracidade e credibilidade dos dados (Maheshwari, 2017).

O Big Data, devido às suas características, contém, naturalmente, muito ruído, que pode obstruir a verdade dentro dos dados recolhidos. Os dados de Big Data tendem a ser tão grandes e a evoluírem tão rapidamente que, por vezes, mesmo os sistemas informáticos *standard* para limpeza e gestão de dados não funcionam (Powell, 2014). É preciso analisar os dados e a sua veracidade, antes de serem tomadas decisões com base em *insights* provenientes desses mesmos dados.

Guardar um grande conjunto de dados não garante que estes sejam precisos ou limpos. Os dados recolhidos devem ser consolidados, limpos, consistentes e atuais, para que as decisões mais acertadas possam ser tomadas (Powell, 2014).

2.2. Analisar Big Data

O Big Data só atinge o seu potencial máximo para gerar valor para as empresas quando se encontra analisada. A tomada de decisões com base em Big Data apenas pode ser feita quando as empresas têm a capacidade de tornar grandes volumes de diferentes dados em constante mutação em *insights* relevantes (Gandomi & Haider, 2015). Gandomi & Haider (2014) decidiram dividir o processo em cinco etapas, que podem ser observadas na figura 4.

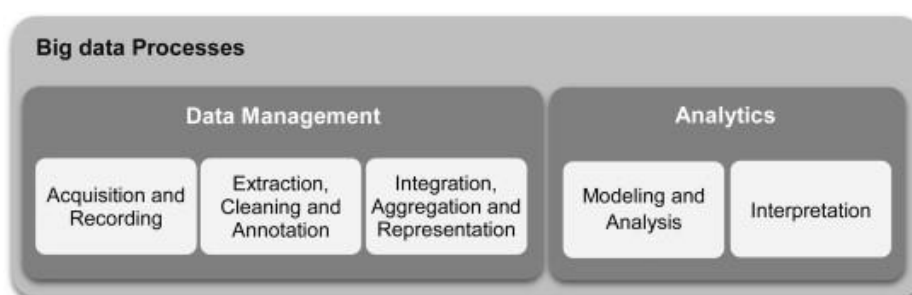


Figura 4: O processo para extrair insights do Big Data

Fonte: Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics (Gandomi & Haider, 2014, p. 141)

Estes cinco estágios formam duas subetapas: i) *data management*; e ii) *analytics*. A primeira, *data management*, envolve o processo e as tecnologias que permitem obter, armazenar, preparar e recuperar dados para análise. A segunda,

analytics, é a responsável pelas tecnologias usadas para analisar e obter inteligência do Big Data. A subetapa *analytics* do Big Data pode ser vista como um subprocesso do processo de extrair *insights* do Big Data (Gandomi & Haider, 2015).

Dentro da subetapa *data management*, encontra-se o primeiro ponto da análise, *data acquisition and recording*. Um dos grandes desafios deste ponto reside em encontrar filtros que permitam registrar apenas os dados relevantes, sem que se percam informações importantes. O segundo grande desafio é o de gerar automaticamente a *metadata* correta, que descreve que dados são recolhidos e como podem ser recolhidos e avaliados. Esta *metadata* é crucial para ser realizado o *dowstream* da análise (Labrinidis & Jagadish, 2012).

O segundo ponto constitui o processo de extrair informação. Este retira a informação necessária das fontes subjacentes e expressa-a de uma forma estruturada e adequada para análise, deixando-a pronta para o terceiro ponto de integração: agregação e representação dos dados (Labrinidis & Jagadish, 2012).

A subetapa *analytics* diz respeito à forma de adquirir inteligência dentro do Big Data (Gandomi & Haider, 2015). Esta divide-se em dois pontos: i) *modeling and analysis*; e ii) *interpretation*.

O processo de análise de *data* é mais desafiante do que simplesmente localizar, identificar, compreender e citar dados. Para uma análise de dados em grande escala, é importante que tudo aconteça de uma forma automática, o que requer que as diferenças semânticas e na estrutura da *data* sejam expressas de uma forma capaz de ser entendida por um computador e resolvida roboticamente (Labrinidis & Jagadish, 2012).

Para que essa análise seja feita, existem diversas técnicas de *analytics* que podem ser utilizadas, tais como *association rule learning*, *data mining*, *cluster analysis*, *crowdsourcing*, *machine learning* ou *text analytics*. A escolha do tipo de técnica a usar depende do tipo de *data* em questão, da tecnologia disponível e das questões de pesquisa a resolver (Maltby, 2011).

Data mining é a ciência de análise de dados inteligentes e tem como objetivo extrair *insights* e conhecimento dos dados (Williams, 2011). Trata-se de um processo iterativo, cujo progresso é definido pela descoberta, seja por métodos manuais ou automáticos. *Data mining* constitui um processo cuja utilidade aumenta

num cenário de análise exploratória, em que não existe noção prévia de qual será o seu melhor resultado (Kantardzic, 2011).

A técnica de *data mining* consiste na procura de informação nova, de grande valor, não trivial e em grandes volumes de dados, através do esforço conjunto de computadores e pessoas. Os melhores resultados são obtidos quando há um equilíbrio entre o conhecimento de especialistas em descrever problemas e definir objetivos e as capacidades de pesquisa de um computador (Kantardzic, 2011).

Na prática, os dois objetivos principais desta técnica tendem a ser a previsão e a descrição. A previsão envolve o uso de variáveis ou campos nos conjuntos de dados, para prever o desconhecido ou valores futuros de outras variáveis de interesse. Por outro lado, a descrição foca-se em encontrar padrões que descrevem os dados, para que estes possam ser interpretados por pessoas (Kantardzic, 2011).

Esta técnica é, normalmente, desenvolvida em grandes volumes de dados, sendo, muitas vezes, realizada diretamente em armazéns de dados e em comunidades de suporte de decisões, abrangendo profissionais de indústrias, como as do retalho, manufatura, telecomunicações. A *data mining* pode ser utilizada para descobrir novas tendências de compras ou para preparar estratégias de investimento (Kantardzic, 2011).

Machine learning pode ser definida como um método computacional que usa a experiência para melhorar a performance e fazer previsões precisas. Aqui, “experiência” é referida como a informação passada que esteve disponível para que o sistema pudesse aprender. Muitas vezes, essa experiência existe na forma de dados digitais recolhidos e disponíveis para análise (Mohri, Rostamizadeh & Talwalkar, 2012): “*Machine learning* é sobretudo previsão: prever o que queremos, os resultados das nossas ações, como atingir os objetivos ou como o mundo vai mudar.” (Domingos, 2017, p. XV).

A técnica consiste em desenhar algoritmos de previsão eficientes e precisos. Mas como o sucesso do algoritmo depende do conjunto de dados utilizados, *machine learning* está inteiramente relacionada com as disciplinas de análise de dados e estatística. As técnicas de aprendizagem são métodos orientados por dados que combinam os conceitos-base das ciências da computação com estatística, probabilidades e otimização (Mohri, Rostamizadeh & Talwalkar, 2012).

Os sistemas de *machine learning* conseguem aprender programas, de forma automatizada, através de dados. Este sistema é utilizado para otimizar pesquisas na *Web*, colocar anúncios, atribuir créditos bancários, detetar fraudes, entre outros (Domingos, 2017). No momento de pôr em prática a técnica de *machine learning*, o utilizador é confrontado com o problema da variedade de algoritmos de aprendizagem disponíveis. Estes algoritmos consistem na combinação de apenas três componentes: i) *representation*; ii) *evaluation*; e iii) *optimization*. No primeiro algoritmo, *representation*, o classificador deve estar representado numa forma que o computador consiga operar. A escolha do algoritmo de *representation* para o *learner* equivale a escolher um conjunto de classificadores através dos quais ele pode aprender. Esse conjunto é o chamado “espaço de hipótese do *learner*”, ou seja, se não estiver dentro desse espaço de hipótese, o classificador não pode aprender. O algoritmo de *evaluation* tem como objetivo distinguir os bons classificadores dos maus. A função de avaliação usada internamente pelo algoritmo pode diferir da função externa que queremos que o classificador optimize. Por último, no campo da *optimization*, é necessário um método de pesquisa entre os classificadores para encontrar o que melhor se classifica. A escolha da técnica de otimização é fundamental para a eficiência do *learner* e também para ajudar a determinar o classificador produzido, caso a função de avaliação tenha mais de um *optimum*. É comum os *learners* começarem por utilizar otimizadores prontos para uso e, posteriormente.

PARTE II. ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO 3. Metodologia

No presente capítulo é explicada a metodologia utilizada para a realização do estudo empírico concretizado nesta investigação de mestrado. Com este estudo procura-se compreender padrões de consumo do consumidor de moda *online*, entender o processo de compra e a interação que o utilizador tem com o *site* e, por fim, descobrir se o consumidor de moda *online* está disposto a ceder conscientemente dados em troca de uma oferta de produtos personalizada nos *sites* de moda

3.1. Desenho da investigação

Para a estruturação deste estudo foi utilizada a metodologia de investigação de Quivy & Campenhoudt (1992) (figura 5). Segundo estes autores, o processo deve ter início com uma questão de investigação porque “uma investigação é, por definição, algo que se procura” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 29). A pergunta deve ser feita com clareza e é nela que o investigador deve exprimir o que procura saber, elucidar e compreender melhor. No entanto, como os autores afirmam, “Traduzir um projeto de investigação sob a forma de uma pergunta de partida só é útil se essa pergunta for corretamente formulada” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 32).

A questão central desta investigação reside na necessidade de compreender se os consumidores de moda *online* estão dispostos a ceder conscientemente dados em troca de experiências e produtos personalizados em *sites* de moda. No entanto, no desenvolvimento da investigação também foram obtidas outras informações relacionadas com a questão central.

Após a questão de investigação estar formulada, foi iniciada a fase de exploração e, conseqüentemente, a pesquisa através de leituras. No início, procedeu-se a uma pesquisa dos principais autores do tema em estudo e das obras já publicadas no âmbito da mesma problemática de investigação. Posteriormente, as leituras foram divididas em três áreas temáticas diferentes mas complementares, por acrescentarem conhecimento ao tema em estudo.

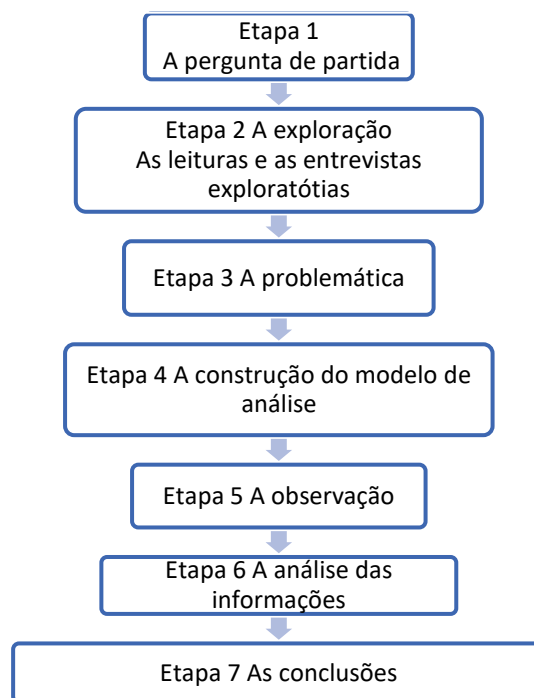


Figura 5: As etapas do procedimento de investigação

Fonte: Manual de Investigação em Ciências Sociais (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 28)

Após reunir toda a bibliografia referente à investigação, os autores sugerem que seja feita uma pausa para “dominar as ideias reunidas, a fim de precisar as grandes orientações da investigação e de definir uma problemática relacionada com a pergunta de partida” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 91). A problemática não é mais do que a abordagem, ou perspectiva, que se decide adotar para resolver a questão de investigação. Para isso, começa-se por identificar as diferentes abordagens do problema e detetar ligações e oposições que existem entre elas, sendo, depois, necessário inserir o trabalho num quadro teórico existente ou conceber uma nova problemática; por último, expõem-se os conceitos principais e a estrutura em que assentam as proposições de resposta à pergunta de partida.

A quarta etapa do procedimento de investigação de Quivy & Campenhoudt (1992) constitui o elemento que une a problemática e o trabalho de elucidação sobre campo de análise da investigação. Este modelo de análise é constituído por hipóteses e conceitos resultantes do trabalho feito anteriormente.

A observação constitui a etapa em que o modelo de análise é confrontado com os dados observáveis da investigação. Nesta fase são reunidas informações

que serão analisadas numa fase posterior. Para ser feita a observação, é preciso definir com clareza o campo de análise, no espaço geográfico e social e no tempo. Também é preciso definir a amostra a ser estudada.

Dentro desta etapa também são elaborados os instrumentos de investigação, ou seja, é construído “o instrumento capaz de recolher ou de produzir informação prescrita pelos informadores” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 165). Embora neste campo seja possível executar observação por forma direta ou indireta, apenas a segunda será utilizada nesta investigação:

“Na investigação indireta, o instrumento de observação é ou um questionário, ou um guião de entrevista.” (Quivy & Campenhoudt, 1992, p. 166)

A escolha do questionário deveu-se a ser a melhor ferramenta para obter um maior número de respostas da população em estudo.

Após a observação ser realizada, devem-se analisar as informações. O objetivo desta fase centra-se na verificação empírica, ou seja, em verificar se as informações recolhidas correspondem às hipóteses colocadas na construção do modelo de análise.

Por fim, apresenta-se a conclusão, que deve conter não só um breve relato das linhas do procedimento seguido, mas também os novos contributos para o conhecimento oriundos do trabalho e as considerações finais.

3.2. Inquérito por questionário

Neste estudo empírico foi conduzido um processo de investigação quantitativa, com execução de um questionário com questões do mesmo tipo. A amostra escolhida para a realização deste estudo englobou pessoas de qualquer género, residentes no território português, com idades a partir dos 15 anos e que fazem compras em *sites* de moda. Devido à democratização da Internet, os indivíduos pertencentes a estas faixas etárias terão, em geral, uma maior sensibilidade para realizar compras deste tipo, sejam estes os consumidores finais dos produtos ou não.

Para a recolha de dados desta investigação empírica, foi realizado um questionário através da ferramenta “Google Forms – Formulário (Survey)”, sendo a análise dos dados recolhidos efetuada posteriormente no *software* SPSS Statistics.

O método de investigação por questionário foi escolhido por ser uma técnica pouco dispendiosa, de fácil divulgação e convidativa à participação da população-alvo.

Os inquéritos aos consumidores foram colocados em circulação no dia 27 de novembro de 2018, através de um *post* no Facebook e do envio de mensagens privadas a contactos pelo *chat* da mesma rede social com o inquérito e um texto explicativo. O inquérito também foi partilhado no mesmo dia no Instagram através da ferramenta “Stories” da aplicação. Estas formas de partilha foram escolhidas por tornarem possível a divulgação de uma forma ampla mas cuidada e por permitirem uma maior variedade geográfica da amostra.

Da primeira página do inquérito consta uma pequena introdução para que cada participante que preencha o inquérito até ao fim possa consentir a sua participação e, assim, fazer parte da amostra. A participação é feita sem compromisso, sendo possível desistir em qualquer parte do inquérito, sendo que a desistência inviabiliza as respostas, mas não tem qualquer penalização para o inquirido. Sempre que o questionário é concluído, surge uma breve mensagem de agradecimento pela participação.

Na conceção do instrumento de investigação serviram de base os objetivos definidos, o grupo-alvo, a revisão bibliográfica, a questão de partida e as hipóteses formuladas:

- H1: O consumidor aceita que os *sites* de venda de moda online registem os seus dados para ter uma experiência de compra mais personalizada
- H2: O consumidor quer ter nos *sites* de venda de moda online produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos.
- H3: O consumidor quer ter produtos criados a partir de dados obtidos na análise do seu comportamento no *site* de venda de moda online.

Devido à escassez de estudos nesta área e com a necessidade de especificidade na investigação, foi criado um questionário de raiz, seguindo as sugestões dos autores Manuela Magalhães Hill e Andrew Hill presentes no livro *Investigação por questionário* (Hill & Hill, 2000). O mesmo foi composto por questões fundamentadas por bibliografia do tema e adaptadas de outros questionários e estudos de mercado. As escalas utilizadas foram igualmente adaptadas para este contexto.

Para a realização do presente estudo de caráter exploratório de natureza quantitativa e para responder às hipóteses de investigação, formularam-se hipóteses operacionais. Estas segundas hipóteses são de natureza mais específica e devem ser escritas “de modo a indicar a natureza das operações estatísticas necessárias para testar” (Hill & Hill, 2000, p. 33). Na construção de um estudo de caráter empírico é importante pensar as hipóteses operacionais em conjunto com os métodos de investigação e análise de dados para não causar constrangimentos ou limitações na investigação.

Hipóteses de investigação	Hipóteses operacionais
H1: O consumidor aceita que os <i>sites</i> de venda de moda online registem os seus dados para ter uma experiência de compra mais personalizada.	Os fatores sócio demográficos influenciam a decisão do consumidor de ter seus movimentos num site, sempre que tem sessão iniciada, ficassem registados para que na visita seguinte tivesse uma experiência de compra personalizada.
H2: O consumidor quer ter nos <i>sites</i> de venda de moda online produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos.	Os fatores sócio demográficos influenciam a decisão do consumidor de ter uma secção no site de moda online onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferencias?
H3: O consumidor quer ter produtos criados a partir de dados obtidos na análise do seu comportamento no <i>site</i> de venda de moda online.	Os fatores sócio demográficos influenciam a decisão do consumidor de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento?

Tabela 1: Hipóteses de investigação e hipóteses operacionais

A definição das hipóteses operacionais é bastante importante no processo de investigação para “evitar ambiguidade e, portanto, para clarificar o objetivo específico do trabalho” (Hill & Hill, 2000, p. 33).

A cada questão de investigação correspondem objetivos específicos com vista a responder ao objetivo de estudo conforme pode ser verificado na tabela 1.

Questões de investigação	Objetivos
Q1: Gostaria que os seus movimentos num site, sempre que tem sessão iniciada, ficassem registados para que na visita seguinte tivesse uma experiência de compra personalizada?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender a vontade do consumidor em ter uma experiência de compra online mais personalizada. 2. Analisar se o consumidor se sente confortável que os seus movimentos num site de moda online fiquem registados para lhe proporcionar uma experiência de compra mais personalizada.
Q2: Gostaria de ter uma secção no site de moda online onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferencias?	<ol style="list-style-type: none"> 3. Perceber se a personalização através da análise de dados é uma mais valia para a experiência de compra do consumidor.
Q3: Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento?	<ol style="list-style-type: none"> 4. Compreender se o consumidor se sente confortável que a sua “pegada digital” possa ser utilizada na criação de novos produtos.

Tabela 2: Questões de investigação e objetivos

O questionário é composto por 30 perguntas, divididas em sete categorias. A primeira secção destina-se a apresentar o tema do questionário, o motivo da investigação e as informações sobre o seu preenchimento. A segunda secção é constituída por perguntas de ordem sócio demográficas, que visam a obtenção de informação do mesmo tipo sobre os inquiridos para que seja traçado um perfil de amostra do questionário, tendo sido utilizadas questões de escolha múltipla e dicotómicas (fechadas). Seguidamente, a terceira secção é focada no perfil de compra do consumidor e, para isso, são colocadas questões de escolha múltipla fechadas e uma aberta. A quarta secção visa recolher informações sobre o comportamento do utilizador de *sites* de moda no início de sessão e registo no *site*, para o que são efetuadas perguntas de cariz dicotómico e não estruturadas. Na quinta secção encontram-se as perguntas sobre a recolha de dados e personalização da experiência de compra, pretendendo-se compreender a perceção dos consumidores sobre estes fatores e sendo-lhes solicitada a resposta a seis perguntas dicotómicas de escolha múltipla e uma pergunta não estruturada. A última secção de perguntas corresponde ao comportamento do utilizador após a visita ao *site* de moda. Nesta secção é pedido ao participante que classifique cinco questões numa escala de Likert de 1 a 10, sendo que 1 corresponde a discordo totalmente e 10 a concordo totalmente. A última secção transmite apenas uma mensagem automática de agradecimento, não contendo nenhuma questão.

Na figura 6 é possível observar um quadro elaborado para estruturar o questionário e separar as perguntas por categorias.

SEPARADOR	PERGUNTA	RESPOSTA
Perguntas socio demográficas		
	Idade	Escolha múltipla
	Sexo	Dicotómica
	Distrito de Residência	Escolha múltipla
	Situação profissional principal	Escolha múltipla
	É consumidor de lojas de moda online? Se a sua resposta for "não" a sua participação neste questionário termina aqui.	Dicotómica
Perfil de consumidor		
	Quantas vezes por mês visita lojas de moda online?	Escolha múltipla
	Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas online no último ano?	Escolha múltipla
Registo/ início de seção		
	Quando abre um site de moda online que visita regularmente costuma reparar se tem seção iniciada/ "login" efectuado?	Dicotómica
	Caso não tenha sessão iniciada efectua imediatamente o "log in"?	Dicotómica
	Sabe em quantos sites de moda online tem registo efectuado?	Dicotómica
	Se a resposta à pergunta anterior foi "sim" indique em quantos sites de moda online tem o registo efectuado.	Não estruturada
	Quando lhe é possibilitada a escolha prefere efetuar registo no site ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)?	Dicotómica
	Durante o registo num site de moda online quando lhe é dada a hipótese de escolha opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social?	Dicotómica
	Quando se regista pela primeira vez num site de moda online tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?	Dicotómica
	Já deixou de efetuar registo num site de moda online por não concordar com as políticas de privacidade?	Dicotómica
	Se a sua resposta à última pergunta foi "Sim" por favor indique que parte das políticas de privacidade de um site de moda online o fez deixar de efetuar o registo.	Não estruturada
	Quando efetua registo num site de moda online costuma subscrever a newsletter?	Dicotómica
Recolha de dados / personalização da experiência de		
	Gostaria que os seus movimentos num site, sempre que tem sessão iniciada, ficassem registados para que na visita seguinte tivesse uma experiência de compra mais personalizada?	Dicotómica
	Gostaria de ter uma secção no site de moda online onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferências?	Dicotómica
	Gostaria de receber e-mails semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?	Dicotómica
	Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no site de moda online?	Dicotómica
	Após realizar uma encomenda gostaria de receber e-mail com produtos selecionados para si?	Dicotómica
	Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?	Dicotómica
	Caso a resposta à pergunta anterior foi "Sim" indique que tipo de compensações gostaria de receber por disponibilizar os seus dados.	Não estruturada
Pós visita ao site de moda online		
	Considero invasivo receber um email com produtos selecionados para mim.	Escala de likert
	Gosto de receber e-mails com sugestão de produtos personalizados.	Escala de likert
	Quando visito um site de moda online gosto de ver produtos escolhidos para mim na sua homepage.	Escala de likert
	Tenho mais vontade de comprar um produto quando o vejo em anúncios personalizados.	Escala de likert
	Já deixei de comprar um produto porque o vi muitas vezes em anúncios personalizados.	Escala de likert

Figura 6: Estrutura do questionário

Após a recolha de dados que resultam deste inquérito, é feita uma análise através do *software* SPSS versão 25. Este *software* permite a organização de dados e a sua análise estatística, viabilizando o estudo de dados pelo utilizador. Para a análise dos dados e para serem retiradas conclusões pertinentes, que se enquadram nos objetivos, foram levados a cabo no SPSS vários tipos de testes para provar ou reprová-los um conjunto de hipóteses. Os testes estatísticos foram avaliados ao nível de significância de 0,05.

A descrição das variáveis foi feita recorrendo a contagens e frequências relativas, em percentagem, tendo apenas num caso sido apresentados a média e desvio-padrão, por se ter uma variável quantitativa, ainda que discreta.

Para avaliar a existência de uma possível associação entre as medidas que respondem ao objetivo principal e aos objetivos secundários, aplicou-se o teste do qui-quadrado.

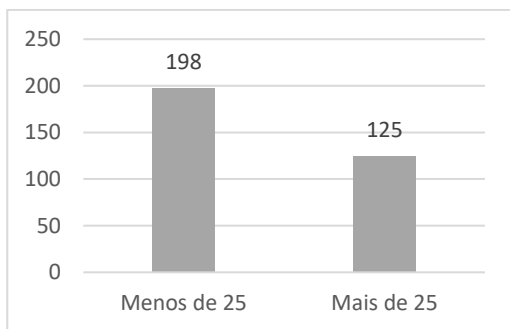
CAPÍTULO 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados da pesquisa. O capítulo iniciasse com uma caracterização do perfil sócio demográfico da amostra e respetivo comportamento de compra. De seguida são analisadas as hipóteses de estudo e é feita a verificação de correlações entre os fatores sócio demográficos, faixa etária e região de residência, e algumas perguntas do questionário que podem contribuir para estudos futuros.

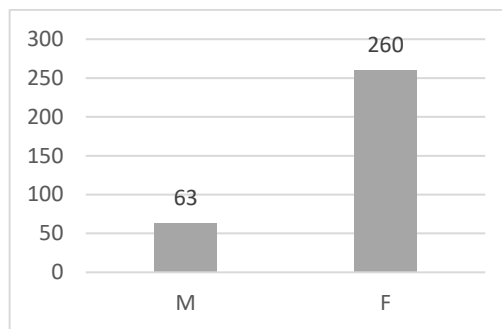
4.1. Caracterização socio demográfica da amostra e perfil de compra do consumidor

Através de um que inquérito por questionário *online*, realizado com auxílio da ferramenta “Google Sheets” do Google Drive, foram inquiridas um total de 443 pessoas. Após uma seleção inicial, foram excluídas todas aquelas que responderam “Não” à pergunta “É consumidor de lojas de moda *online*? Se a sua resposta for ‘Não’, a sua participação neste questionário termina aqui.”, consumando um total de 118 respostas inválidas. Foram também excluídas duas participações, pelo facto de as respostas terem sido consideradas inválidas. Após esta triagem, a amostra final obteve o total de 323 elementos. Para a caracterização da amostra, utilizaram-se as variáveis de género, idade, distrito de residência e situação profissional.

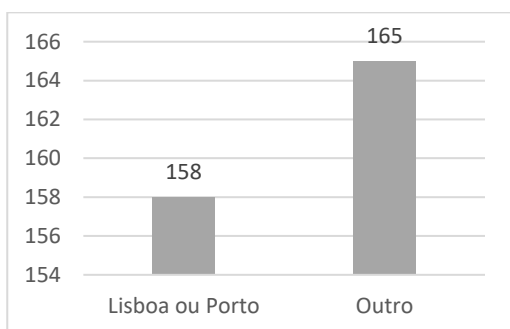
Dentro da amostra de 323 elementos, existem 260 participantes do sexo feminino (80,5%) e 63 participantes do sexo masculino (19,5%). Esta amostra é representada por 198 indivíduos com menos de 25 anos (61,3%) e por 125 indivíduos com mais de 25 anos (38,7%). A amostra compreende 158 habitantes dos distritos de Lisboa e Porto (48,92%) e 165 habitantes de outros distritos do país (51,08%). Quando à situação profissional, 246 indivíduos responderam que trabalham (76,16%) e 77 responderam que não trabalham (23,84%).



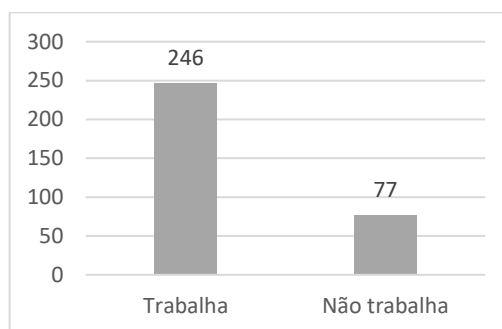
A – Faixa etária



B – Género



C – Região de residência



D – Situação profissional

Figura 7: Características gerais da amostra

Nota: O número dentro da coluna corresponde ao número de casos da categoria

Dentro do perfil de consumidor de sites de moda online a maioria da amostra afirmou visitar sites de moda online mais de 4 vezes por mês (96,9%). Relativamente ao total de encomendas nos mesmos sites a maioria afirma comprar mais de 6 vezes por ano (59,44%) embora não seja uma maioria significativa porque 40,56% da população compra menos de 6 vezes por ano.

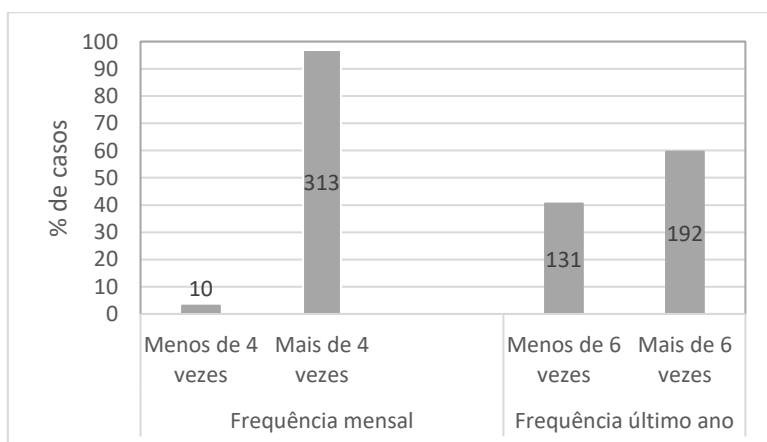


Figura 8: Distribuição dos indivíduos da amostra de acordo com o perfil do consumidor.

Nota: O número dentro da coluna corresponde ao número de casos da categoria

Quando entra num site de moda online a amostra revelou que metade repara se tem a sessão iniciada (50,77%) e a restante não repara se tem sessão iniciada (49,23%) (anexo 2). Caso não tenha a sessão iniciada apenas 15,48% da amostra efetua imediatamente o *login* sendo que 84,52% visita o site sem o *login* estar efetuado (anexo 3). Sobre a amostra, ainda se apurou que apenas 26,32% sabe em quantos sites de moda online tem registo efetuado (anexo 4).

Dos 99 casos (26,32%) que indicam conhecer o número de *sites* de moda onde têm registo efetuado, apenas 85 referem um valor. Nestes, o número de *sites* de moda com registo varia entre 1 e 11, maioritariamente, ainda que 1 caso responda 17, outro 20 e 3 indivíduos respondam que têm 50 registos.

Quando existe a possibilidade de escolha entre fazer compra como convidado ou efetuar registo a amostra divide-se sendo que metade opta por fazer registo (51,7%) e a restante (48,3%) compra como convidado, opção em que os dados não ficam registados (anexo 5). Durante o registo num site de moda online quando existe a hipótese de fazer registo através de uma rede social apenas 34,37% da amostra opta por esta opção sendo que 65,63% prefere preencher os campos de dados (anexo 6)

A maioria da amostra não tem por hábito ler as políticas de privacidade do site de moda online quando efetua o registo pela primeira vez (77,09%) (anexo 7). Apenas 9,6% da amostra já deixou de efetuar registo num site de moda online por não concordar com as políticas de privacidade (anexo 8). Das 31 respostas obtidas apenas 27 indicaram que parte das políticas de privacidade de um *site* de moda as fez deixar de efetuar o registo sendo que a maioria indica que a partilha de dados com terceiros seja o motivo principal (anexo 9). Por fim, a maioria da amostra afirma subscrever a newsletter do site de moda online quando efetua o registo no mesmo (68,73%) (anexo 10).

No separador do questionário de recolha de dados e personalização da experiência de compra apresenta-se a caracterização da amostra relativamente à forma como os dados podem ser trabalhados por sites de moda online.

Na primeira questão deste separador a amostra mostrou estar bastante recetiva a que os seus dados ficassem registados para que numa próxima visite a experiência de compra fosse mais personalizada (73,99%) sendo que apenas 26,01% não

concordou (anexo 11). Também 87,31% da amostra mostrou querer ter uma seção no site de moda onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferências (anexo 12).

Para compreender de que forma a amostra gostaria de personalizar mais a experiência de compra inquiriu-se se gostaria de receber e-mails semanalmente com produtos selecionados de acordo com as suas preferências a resposta não se mostrou conclusiva, 48,61% responderam “sim” e 51,39% respondeu “não” (anexo 13).

Relativamente há possibilidade da existência de produtos criados a partir de dados obtidos através da análise do comportamento do consumidor no site de moda online, a amostra foi bastante receptiva tendo 70,90% da população respondido que “sim” e apenas 29,10% se mostrou contra (anexo 14).

Na análise da personalização da experiência de compra a amostra também foi inquirida sobre a continuidade da personalização pós-venda. Para isso, questionou-se se gostariam de receber *e-mails* com produtos selecionados para a si não tendo a resposta sido conclusiva, 49,23% respondeu “sim” e 50,77% respondeu “não” (anexo 15). A amostra também foi questionada se gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados sendo que a maioria (68,42%) respondeu “sim” (anexo 16).

Como continuidade da pergunta anterior, os consumidores que responderam “sim” foram inquiridos sobre que tipo de compensações gostariam de receber por cederem os seus dados. Nesta pergunta foram obtidas 141 respostas que resultaram em 158 sugestões sendo que a maioria dos consumidores referiu gostar de receber vales de desconto como compensação (figura 9)

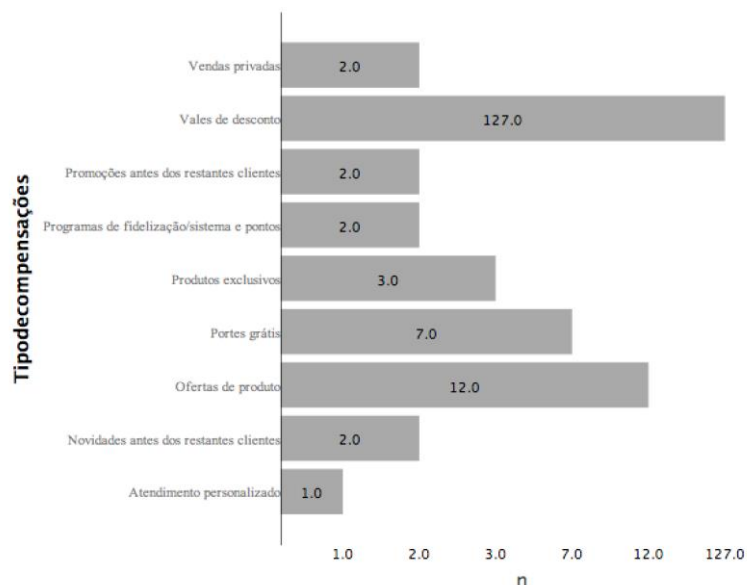


Figura 9: Tipo de compensações

Nas figuras 10, 11, 12, 13 e 14 apresenta-se a caracterização da amostra para cada uma das cinco questões relativas ao momento pós-visita ao site de moda online. Cada questão apresenta pontuações de 1 a 5 (1 discordo totalmente e 5 concordo totalmente), sendo apresentados o número de dados e a percentagem respetiva de respostas para a pontuação em causa, considerando o número de *missings* ou de não respostas a cada uma das cinco questões.

Embora não esteja em concordância sobre considerar invasivo receber *e-mails* com produtos selecionados para si (97 discordou e 104 concordou), 129 pessoas afirmaram gostar de receber *e-mails* com sugestões personalizadas de produtos.

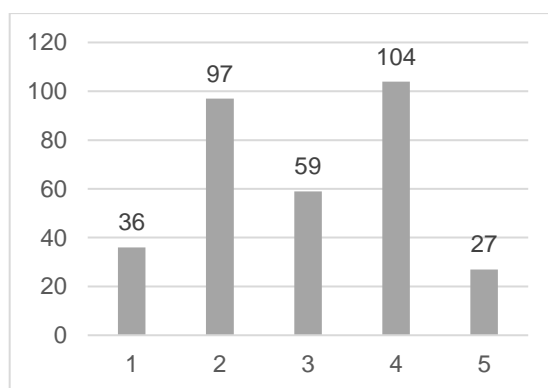


Figura 10: *E-mails* com produtos selecionados

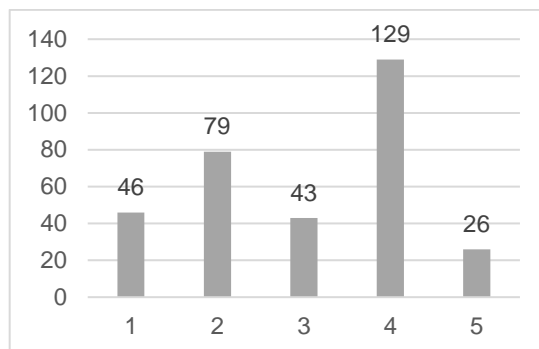


Figura 11: *E-mails* com sugestões personalizadas de produtos

A amostra mostrou gostar de ver produtos escolhidos para si na *homepage* dos sites de moda online (figura 12). Sobre anúncios personalizados, a população em estudo, na sua maioria não tem mais vontade de comprar um produto quando o vê em anúncios personalizados (figura 13) embora não tenha sido conclusivo se os mesmos fizeram com que houvesse desistência de compra (figura 14).

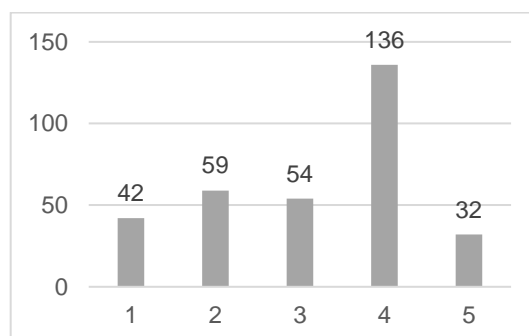


Figura 12: Produtos escolhidos para o consumidor na *homepage*.

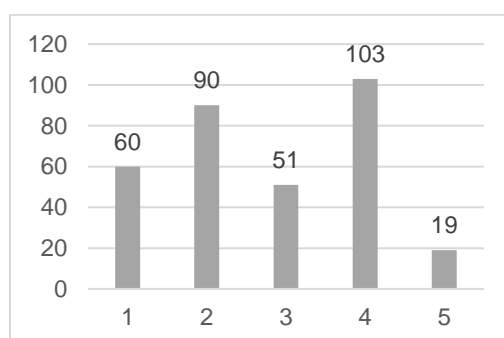


Figura 13: Desejo de compra após ver anúncios personalizados

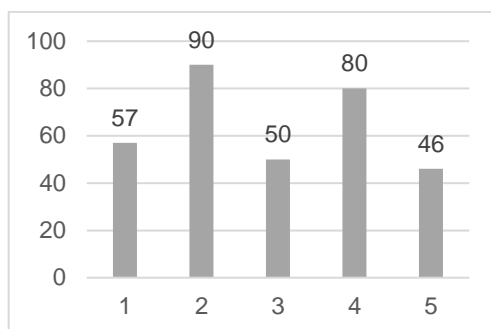


Figura 14: Desistência de compra após ver produto muitas vezes em anúncios personalizados.

4.2. Hipóteses de investigação

H1: O consumidor aceita que os sites de venda de moda online registem os seus dados para ter uma experiência de compra mais personalizada

Na pergunta relativa há primeira hipótese investigação não se encontraram associações entre a medida principal, avaliada pela resposta à questão “Gostaria que os seus movimentos no *site*, sempre que tem sessão iniciada, ficassem registados para que na visita seguinte tivesse uma experiência de compra mais personalizada?”, e a faixa etária ($p = 0,603$), o género ($p = 0,632$), a região de residência ($p = 0,449$) ou a situação profissional ($p = 0,558$) (tabela 2).

		Movimentos registados no <i>site</i>		
		Sim	Não	p
Faixa etária	Menos de 35	149 (75,25%)	49 (24,75%)	0,603
	Mais de 35	90 (72%)	84 (26,01%)	
Género	Masculino	45 (71,43%)	18 (28,57%)	0,632
	Feminino	194 (74,62%)	84 (26,01%)	
Região de residência	Lisboa ou Porto	120 (75,95%)	38 (24,05%)	0,449
	outro	119 (72,12%)	84 (26,01%)	
Situação onal profissional	Trabalha	180 (73,17%)	66 (26,83%)	0,558
	Não trabalha	59 (76,62%)	84 (26,01%)	

Tabela 3: Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado H1

H2: O consumidor quer ter nos sites de moda online produtos escolhidos de acordo com as preferências obtidas através dos dados cedidos

Na questão relativa à segunda hipótese investigação e correlação com os fatores idade, sexo, região de residência e situação profissional, também não foram encontradas associações. Na resposta à questão “Gostaria de ter uma secção no *site* de moda onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as

suas preferências?” foram obtidos os valores acima do nível de significância 0,05 na faixa etária ($p = 0,608$), no género ($p = 0,146$), na região de residência ($p = 0,867$) e na situação profissional ($p = 0,847$), conforme se observa na tabela 3.

		Secção de preferências no <i>site</i>		
		Sim	Não	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	171 (86,36%)	27 (13,64%)	0,608
	Mais de 35	111 (88,8%)	41 (12,69%)	
Género	Masculino	52 (82,54%)	11 (17,46%)	0,146
	Feminino	230 (88,46%)	41 (12,69%)	
Região de residência	Lisboa ou Porto	137 (86,71%)	21 (13,29%)	0,867
	outro	145 (87,88%)	41 (12,69%)	
Situação profissional	Trabalha	214 (86,99%)	32 (13,01%)	0,847
	Não trabalha	68 (88,31%)	41 (12,69%)	

Tabela 4: Tabelas de continência e valor *p* do teste do qui-quadrado H2

H3: O consumidor quer ter produtos criados a partir de dados obtidos na análise do seu comportamento no site de moda online

O mesmo se pode constatar acerca da terceira hipótese de investigação relativa à questão “Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda?” e relação com os fatores sócio demográficos, para a qual não se encontra evidência de associação (Tabela 4) com a faixa etária ($p = 0,707$), o género ($p = 0,877$), a região de residência ($p = 0,270$) ou a situação profissional ($p = 0,515$).

		Produtos de análise de comportamento		
		Sim	Não	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	142 (71,72%)	56 (28,28%)	0,707
	Mais de 35	87 (69,6%)	94 (29,1%)	
Género	Masculino	44 (69,84%)	19 (30,16%)	0,877
	Feminino	185 (71,15%)	94 (29,1%)	
Região de residência	Lisboa ou Porto	117 (74,05%)	41 (25,95%)	0,270
	outro	112 (67,88%)	94 (29,1%)	
Situação profissional	Trabalha	174 (70,73%)	72 (29,27%)	0,515
	Não trabalha	55 (71,43%)	94 (29,1%)	

Tabela 5: Tabelas de continência e valor *p* do teste do qui-quadrado H3

4.3. Discussão de resultados

A utilização do Big Data nas estratégias empresariais do universo da moda é algo cada vez mais real. A velocidade com que os desejos dos consumidores mudam e a sua crescente necessidade de personalização e curadoria nos produtos de moda fizeram com que as empresas tivessem de encontrar ferramentas que lhes permitam dar uma rápida resposta aos desejos dos seus clientes. O Big Data, a sua recolha, armazenamento e análise permitiram às empresas de moda *online* obterem um maior conhecimento sobre os seus consumidores (comportamento, preferências e emoções) e, conseqüentemente, oferecer-lhes um catálogo de produtos mais direcionado.

Com base no estudo elaborado e com a revisão de literatura sobre esta temática, formularam-se três hipóteses de investigação. Neste capítulo vão ser apresentadas as principais conclusões desta investigação, contributos teóricos, limitações e, por fim, sugestões para investigação futura.

Verifica-se, em termos generalistas, que esta investigação conseguiu analisar os objetivos a que se propôs, através da revisão de literatura e da observação direta por questionário. No geral, a partir desta investigação, e tendo em conta a amostra deste estudo, conclui-se que a faixa etária, o género, a região de residência ou a situação profissional não são fatores que influenciam a decisão do consumidor de permitir ou não o registo dos seus dados por parte de *sites* de moda, sempre que tem a sessão iniciada, para uma experiência de compra mais personalizada. Relativamente às restantes hipóteses de investigação, também não foi encontrada uma relação entre as características sócio demográficas e as questões “Gostaria de ter uma secção no *site* de moda onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferências?” e “Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda?”.

Embora após a análise dos resultados não tenha sido encontrada uma correlação entre os fatores sócio demográficos e os objetivos da investigação, foram descobertas outras associações entre os fatores faixa etária e região de residência e algumas perguntas do questionário, as quais foram consideradas pertinentes na investigação, por ajudarem a descrever a amostra em estudo.

Foi concluído ser mais provável que a população mais nova (com menos de 35 anos) visite mais vezes os *sites* de moda ($p = 0,006$) (anexo 21) e que encomendem produtos em *sites* de moda do que os mais velhos ($p = 0,001$) (anexo 22), pelo menos é a tendência encontrada no último ano. Já os mais velhos leem mais vezes as políticas de privacidade do *site* do que os mais novos ($p < 0,001$) (anexo 23), tendo já deixado de efetuar registo num *site* de moda por não concordar com as mesmas ($p < 0,001$) (anexo 24). Esta faixa etária gostaria de receber *e-mails* com produtos selecionados após a última encomenda ($p < 0,001$) (anexo 25), enquanto os mais novos gostariam de receber compensações ($p = 0,038$) (anexo 26) por disponibilizarem os seus dados.

Os indivíduos com menos de 35 anos atribuem mais vezes pontuações extremas (1 ou 5) ao item “Considero invasivo receber um *e-mail* com produtos selecionados para mim.” ($p = 0,025$) (anexo 27) do que os mais velhos, apesar de tendencialmente também responderem 1 ou 5 ao item “Gosto de receber *e-mail* com produtos personalizados.” ($p = 0,069$) (anexo 28).

O local de residência da amostra demonstrou influenciar a frequência anual de compra, sendo mais provável que quem reside nos distritos de Lisboa ou Porto faça mais encomendas (por ano) em *sites* de moda ($p = 0,001$) (anexo 29) do que os residentes noutros distritos. Estes últimos têm por hábito ler mais frequentemente do que os residentes nos distritos de Lisboa ou Porto a política de privacidade do *site* ($p < 0,001$) (anexo 30), sendo mais provável que tenham já deixado de efetuar registo num *site* por não concordarem com as políticas de privacidade do mesmo ($p = 0,023$) (Anexo 31). O perfil destes clientes revela ainda que gostariam de receber *e-mails* com produtos selecionados com mais frequência do que residentes em Lisboa ou Porto ($p = 0,010$) (anexo 32). Já os residentes nos distritos de Lisboa ou Porto referem mais que gostariam de receber compensações ($p < 0,001$) (anexo 33) por disponibilizarem os seus dados, atribuindo, normalmente, pontuações de 2 ou 4 ao item “Gosto de receber *e-mails* com sugestão de produtos personalizados.” ($p = 0,041$) (anexo 34).

Conclusões, limitações e contributos

Neste último capítulo é feita uma reflexão sobre o que foi aprendido durante a investigação, os seus contributos para o debate do impacto do Big Data na indústria da moda, as limitações encontradas e contribuições para futuras investigações.

Considerações Finais e Implicações da Investigação

A utilização do Big Data nas estratégias empresariais do universo da moda é algo cada vez mais real. A velocidade com que os desejos dos consumidores mudam e a sua crescente necessidade de personalização e curadoria nos produtos de moda fizeram com que as empresas tivessem de encontrar ferramentas que lhes permitam dar uma rápida resposta aos desejos dos seus clientes. O Big Data, a sua recolha, armazenamento e análise permitiram às empresas de moda *online* obterem um maior conhecimento sobre os seus consumidores (comportamento, preferências e emoções) e, conseqüentemente, oferecer-lhes um catálogo de produtos mais direcionado.

Com base no estudo elaborado e com a revisão de literatura sobre esta temática, formularam-se três hipóteses de investigação. Neste capítulo vão ser apresentadas as principais conclusões desta investigação, contributos teóricos, limitações e, por fim, sugestões para investigação futura.

Ao longo da revisão de literatura foi possível concluir que o consumidor de moda cada vez mais tende a efetuar as suas compras online como pode ser observado na figura 1 desta dissertação. Também, o mesmo consumidor utiliza a moda para se expressar, para dizer ao mundo quem ele é. Foi entendido que ambos os fatores podem ser importantes na criação da experiência de compra online existindo a necessidade de personalização que observamos na construção indenitária do individuo, algo que pode ser feito com auxílio do Big Data.

Respondendo à questão inicial da investigação “O consumidor de moda *online* está disposto a ceder os seus dados em troca de experiências de compra mais personalizadas nos sites de moda online?” foi concluído pela revisão de literatura e pelo questionário que sim, 73,99% respondeu querer que os seus dados

fossem registados para que a experiência de compra online fosse personalizada. Relativamente às hipóteses de investigação, ao cruzar os fatores sócio demográficos como faixa etária, o género, a região de residência ou a situação profissional concluiu-se que não são fatores que influenciam a decisão do consumidor de permitir ou não o registo dos seus dados por parte de *sites* de moda, sempre que tem a sessão iniciada, para uma experiência de compra mais personalizada. Relativamente às restantes hipóteses de investigação, também não foi encontrada uma relação entre as características sócio demográficas e as questões “Gostaria de ter uma secção no *site* de moda onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferências?” e “Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda?”.

Ao estudar o impacto do Big Data na indústria da moda e no consumidor de moda *online*, esta investigação procurou compreender a vontade do consumidor português de ter ou não os seus movimentos registados nos *sites* para obter experiências de consumo mais personalizadas. A investigação contribui, em termos teóricos, para o esclarecimento e debate sobre a importância de compreender o tema e a forma como o estudo dos potenciais do Big Data pode ter um impacto positivo nos negócios de moda *online*.

Um dos principais resultados desta investigação é a não existência de evidência em como fatores sócio demográficos influenciam decisões do consumidor na sua relação com os dados em *sites* de moda. A idade, o sexo, o distrito de residência e a ocupação não influenciam determinadas decisões do consumidor em estudo representante da população portuguesa.

Os dados resultantes desta investigação poderão ser úteis para marcas com lojas de moda *online* que desejem traçar o perfil do consumidor português. Nesta investigação terão a oportunidade de retirar algumas conclusões relativas a hábitos de consumo, relacionamento com dados e comportamento pós-compra.

Limitações e Futuras Investigações

O estudo encontrou algumas limitações, por ser uma temática bastante recente e não existirem muitas referências académicas que pudessem encaminhar

a investigação bibliográfica. Embora tenham sido encontrados vários autores com estudos sobre moda ou sobre Big Data, houve uma dificuldade em encontrar investigações que relacionassem ambos os temas.

Apointa-se também como limitação desta investigação a pouca proporcionalidade de respostas em fatores como sexo e distrito de residência. Considera-se que com uma proporcionalidade diferente nas respostas, uma maior amostra masculina ou uma maior quantidade de respostas de distritos diferentes de Coimbra e Lisboa poderiam ter encaminhado outro tipo de resultados.

Após a explicação e reflexão sobre todos os resultados obtidos na presente investigação e também as conclusões retiradas, propõem-se para possíveis investigações futuras os seguintes pontos:

- A continuação deste estudo na vertente da influência que o Big Data atualmente tem na experiência de consumo do consumidor;
- Um novo estudo sobre os potenciais do Big Data na criação de produtos personalizados através de *machine learning*.

Referências Bibliográficas

- Atkinson, S., Easey, M., Gray, P., Lea-Greenwood, G., Sorensen, C., Willans, J. (2009). *Fashion Marketing*. West Sussex: Blackwell Publishing.
- Barnard, Malcolm. *Moda e comunicação*. Tradução: Lúcia Olinto. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.
- Barnes, L., Lea-Greenwood, G. (2006). Fast fashioning the supply chain: shaping the research agenda. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 259-271.
- Barr, S. (2018). What generation do you belong to? Millennial, generation X or Z. *Independent*. Disponível em <https://www.independent.co.uk/life-style/generation-definitions-what-am-i-millennial-generation-x-y-z-baby-boomers-golden-age-young-old-a8679741.html>, acessado em janeiro de 2019.
- Barthes, R. (2014). *Sistema de Moda*. Lisboa: Edições 70.
- Caraciola, C. B. (2015). A influência da moda na sociedade contemporânea.
- Choi, T.-M. (2014). Fast fashion systems – An introduction. *Fast Fashion Systems Theories and Applications*. CRC Press/Balkema.
- Cline, E. L. (2012). *Overdressed*. Portfolio/Penguin.
- Corner, F. (2014). *Why Fashion Matters*. Thames & Hudson.
- Correia, A., Montez, R., Silva, G. R. (2016). Millennials: A geração que vem revolucionar o capitalismo. *Visão*. Disponível em <http://visao.sapo.pt/actualidade/sociedade/2016-09-23-Millennials-A-geracao-que-vem-revolucionar-o-capitalismo>, acessado em janeiro de 2019.
- Crane, D. (2000). *Fashion and Its Social Agendas: Class, Gender, and Identity in Clothing*. The University of Chicago Press.
- Crane, D. (2006). *A moda e seu papel social: classe, gênero e identidade das roupas*. São Paulo: Editora Senac.
- Diebold, F. X. (2018). *The Origin(s) and Development of “Big Data”: The Phenomenon, the Term, and the Discipline*. University of Pennsylvania.
- Dicionário da Língua Portuguesa (2017). Porto, Portugal: Porto Editora.
- Domingos, P. (2017). *The Master Algorithm*. Penguin Books.
- Domo. (2017). *Domo*. Disponível em Domo: <https://www.domo.com/learn/data-never-sleeps-5>, acessado em 2018.
- Duarte, C. (2004). *O que é Moda?*. Lisboa: Quimera
- Dykes, B. (2017). Big Data: Forget Volume and Variety, Focus on Velocity, *Forbes*. Disponível em <https://www.forbes.com/sites/brentdykes/2017/06/28/big-data-forget-volume-and-variety-focus-on-velocity/#501a25bc6f7d>, acessado em junho de 2018.
- Elgendy, N., Elragal, A. (2016). Big DataAnalytics in Support of the Decision Making Process. *Procedia Computer Science*, 1071-1084.
- Gandomi, A., Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big Dataconcepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 137-144.
- Hill, M. M., Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Kantardzic, M. (2011). *Data Mining: Concepts, Models, Methods and Algorithms*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kawamura, Y. (2005). *Fashion-ology*. New York: Berg.

Kotler, P., Keller, K. (2006). *Administração de Marketing*. São Paulo: Person Prentice Hall.

Labrinidis, A., Jagadish, H. V. (2012). Challenges and opportunities with Big Data. *Proceedings of the VLDB Endowment*, 2032-2033.

Lampert, Jocielle. A imagem da moda muito além da sociedade do espetáculo: cultura visual e a formação docente em artes visuais. *Revista da Pesquisa em Artes*, Florianópolis, v. 2, n.2, ago. 2006 – jul. 2007. Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/dapesquisa/article/view/16562/10682>. Acedido em Junho de 2019

Laureano, R. M. (2013). *Testes de Hipóteses com o SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Lee, I. (2017). Big data: Dimensions, evolution, impacts, and challenges. *Business Horizons*, 293-303.

Lendrevie, J., Lindon, D., Levy, J., Dionisio, P., Rodrigues, J. V. (2011). *Mercator XXI Teoria e prática do marketing*. Alfragide: Dom Quixote.

Li, G., Hou, Y., & Wu, A. (2017). Fourth Industrial Revolution: technological drivers, impacts and coping methods. *Chinese geographical science*, 27, 626-637. doi: [10.1007/s11769-017-0890-x](https://doi.org/10.1007/s11769-017-0890-x)

Linden, A. R. (2016). *An Analysis of the Fast Fashion Industry*. New York: Bard College.

Lohr, S. (2013). The Origins of 'Big Data': An Etymological Detective Story. *New York Times*. Disponível em <https://bits.blogs.nytimes.com/2013/02/01/the-origins-of-big-data-an-etymological-detective-story/>, acedido em junho de 2018.

Maheshwari, A. (2017). *Big Data*. McGraw-Hill Education.

Maltby, D. (2011). *Big Data Analytics*.

Maslow, A. H. (1943). [A Theory of Human Motivation](#). *Psychological Review*, 50(4), 370-96.

Mason, M. (2011). *The impact of World War II on women's fashion in the United States and Britain*. Las Vegas.

Mauro, A., Greco, M., Grimaldi, M. (2015). What is Big Data? A Consensual Definition and a Review of Key Research Topics. *AIP Conference Proceedings*, 97.

Matos, J. & Mendonça, M. (2008). Moda e cultura visual: a pesquisa com imagens como caminho para o estudo das práticas vestimentares. Em ato do 17º Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas Panorama da Pesquisa em Artes Visuais. (pp. 298 – 307)

Mehrjoo, M., Pasek, Z. J. (2014). *Impact of Product Variety on Supply Chain in Fast Fashion Apparel Industry*.

Mikosch, E. (1990). *The Manufacture And Trade Of Luxury Textiles In e Age Of Mercantilism*.

Mohri, M., Rostamizadeh, A., Talwalkar, A. (2012). *Foundations of Machine Learning*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Orwell, G. (2015). 1984. Lisboa: Antígona

Pookulangara, S., Shephard, A. (2013). Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions – An exploratory study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 200-206.

Posner, H. (2015). *Marketing Fashion*. Londres: Laurence King.

Powell, T. (2014). The Fourth V of Big Data. *Researchaccess*. Disponível em <http://researchaccess.com/2014/08/the-fourth-v-of-big-data/>, acedido em junho de 2018.

Quivy, R., Campenhoudt, L. V. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Richardson, K. (2018). Generation Face-Off: Comparing Gen X, Y And Z Shopping Behaviors. *Forbes*. Disponível em <https://www.forbes.com/sites/yec/2018/05/17/generation-face-off-comparing-gen-x-y-and-z-shopping-behaviors/#23062b16631d>, acessado em janeiro de 2019.

Jain, Sheenam & Bruniaux, J & Zeng, Xianyi & Bruniaux, Pascal. (2017). Big Data in fashion industry. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 254. 152005. Corfu:IOP Publishing Ltd. (10.1088/1757-899X/254/15/152005).

Sangirogly, S., Sinanc, D. (2013). Big Data: A review. *2013 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS)*, pp. 42-47. Collaboration Technologies and Systems (CTS).

Strong, C. (2015). *Humanizing Big Data: Marketing at the Meeting of Data, Social Science and Consumer Insight P*. Kogan Page Limited.

The Business of Fashion and McKinsey & Company. (2017). *The State of Fashion 2018*. The Business of Fashion.

Tostes, F. R., Sanches, M. d. (2016). O consumo de moda e a construção de identidade do adolescente. *Projética, Londrina*, 87-109.

Twigg, J. (2009). Clothing, Identity and the Embodiment of Age. *Aging and Identity: A Postmodern Dialogue*. Nova Science Publishers.

Varley, R., Roncha, A., Radclyffe-Thomas, N., Gee, L. (2019). *Fashion Management A strategic approach*. London: Red Globe Press.

Waddell, G. (2009). *How Fashion Works: Couture, Ready-to-Wear and Mass Production*. Oxford: Blackwell Science Ltd.

We Are Social, Hootsuite. (2017). Digital in 2017 Global Overview. Disponível em We are Social: <https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>, acessado em 2018

Weiss, S. M., Indurkha, N. (1998). *Predictive Data Mining A Pratical Guide*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, Inc.

Williams, G. (2011). *Data Mining with Rattle and R*. Springer Science & Business Media.

Williams, K. C., Page, R. A. (s.d.). Marketing to the generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*.

Anexos

Anexo 1 – inquérito consumidores de moda online

Inquérito tese de mestrado Constança Firmino

Caro(a) participante,

Este inquérito é um elemento fundamental da dissertação de mestrado em Design e Estudos de Cultura Visual, no IADE- Universidade Europeia. O inquérito visa estudar o consumidor de lojas de moda online e se o mesmo está disposto a ceder dados para obter uma gama produtos personalizados nas lojas online que utiliza.

Ao preencher este inquérito aceita que os seus dados sejam tratados para fins académicos. O seu preenchimento é anónimo e os seus dados serão apenas utilizados para fins relacionados com a dissertação em "Big Data como Ferramenta Estratégica para a Indústria da Moda". É essencial que responda a todas as questões para que os dados possam ser analisados corretamente não existindo respostas certas ou erradas. A sua participação é voluntária, o que significa que poderá desistir a qualquer momento.

Leia com atenção todas as questões e por favor responda a todas elas.

Muito obrigada pela colaboração!

* Required

Sociodemográfico

1. **Idade ***

Mark only one oval.

- 15-24
 25-34
 35-44
 45-54
 mais de 55

2. **Sexo ***

Mark only one oval.

- F
 M
 Other: _____

3. **Nacionalidade ***

4. Distrito de residência *

Mark only one oval.

- Aveiro
- Beja
- Braga
- Bragança
- Castelo Branco
- Coimbra
- Évora
- Faro
- Guarda
- Leiria
- Lisboa
- Portalegre
- Porto
- Santarém
- Setúbal
- Viana do Castelo
- Vila Real
- Viseu
- Açores
- Madeira

5. Situação profissional principal *

Mark only one oval.

- Estudante
- Empregado
- Desempregado
- Reformado
- Other: _____

6. É consumidor de lojas de moda online? Se a sua resposta for “não” a sua participação neste questionário termina aqui. *

Mark only one oval.

- Sim
- Não *Stop filling out this form.*

O consumidor de moda online

As questões deste separador são relativas ao seu comportamento enquanto consumidor de lojas

de moda online

7. Quantas vezes por mês visita lojas de moda online? *

Mark only one oval.

- 1 vez por mês
- 2 vezes por mês
- Uma vez por semana
- Mais do que uma vez por semana
- Todos os dias
- Other: _____

8. Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas online no último ano? *

Mark only one oval.

- 1 vez
- 2 vezes
- 3 vezes
- 6 vezes
- Encomendo produtos todos os meses
- Encomendo produtos todas as semanas
- Other: _____

Registo e inicio de sessão no site de moda online

9. Quando abre um site de moda online que visita regularmente costuma reparar se tem sessão iniciada/ "login" efectuado? *

Mark only one oval.

- Sim
- Não

10. Caso não tenha sessão iniciada efectua imediatamente o "login"? *

Mark only one oval.

- Sim, efectuo imediatamente o "login"
- Não, só efectuo o "login" caso seja necessário
- Other: _____

11. Sabe em quantos sites de moda online tem registo efectuado? *

Mark only one oval.

- Sim
- Não

12. Se a resposta à pergunta anterior foi "sim" indique em quantos sites de moda online tem o registo efectuado.

13. Quando lhe é possibilitada a escolha prefere efetuar registo no site ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)? *

Mark only one oval.

- Efectuar registo
 Comprar como convidado

14. Durante o registo num site de moda online quando lhe é dada a hipótese de escolha opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social? *

Mark only one oval.

- Preencher os campos
 Efetuar registo com uma rede social

15. Quando se regista pela primeira vez num site de moda online tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não

16. Já deixou de efetuar registo num site de moda online por não concordar com as políticas de privacidade? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não

17. Se a sua resposta à última pergunta for "Sim" por favor indique que parte das políticas de privacidade de um site de moda online o fez deixar de efetuar o registo.

18. Quando efetua registo num site de moda online costuma subscrever a newsletter? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Às vezes

Recolha de dados e personalização da experiência de compra

19. Gostaria que os seus movimentos no site, sempre que tem sessão iniciada, ficassem registados para que na visita seguinte tivesse uma experiência de compra mais personalizada? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Talvez

20. Gostaria de ter uma secção no site de moda online onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferências? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Talvez

21. Gostaria de receber e-mails semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Talvez

22. Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no site de moda online? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Talvez

23. Após realizar uma encomenda gostaria de receber e-mail com produtos selecionados para si? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Talvez

24. Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Talvez

25. Caso a resposta à pergunta anterior foi "Sim" indique que tipo de compensações gostaria de receber por disponibilizar os seus dados?

Pós visita ao site de moda online

Neste separador ser-lhe-à pedido para classificar de 1 a 5 se concorda ou discorda com as afirmações apresentadas sendo 1 discordo totalmente e 5 concordo totalmente.

26. Considero invasivo receber um email com produtos selecionados para mim. *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

27. Gosto de receber e-mails com sugestão de produtos personalizados. *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5
Discordo totalmente Concordo totalmente

28. Quando visito um site de moda online gosto de ver produtos escolhidos para mim na sua homepage. *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

29. Tenho mais vontade de comprar um produto quando o vejo em anúncios personalizados. *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

30. Já deixei de comprar um produto porque o vi muitas vezes em anúncios personalizados. *

Mark only one oval.

1 2 3 4 5

Discordo totalmente Concordo totalmente

Skip to "Obrigado(a) pela sua participação!."

Obrigado(a) pela sua participação!

Powered by
 Google Forms

Anexo 2 - Quando abre um *site* de moda *online* que visita regularmente costuma reparar se tem sessão iniciada/ "login" efetuado?

	n (%)
Sim	164 (50,77%)
Não	159 (49,23%)

Anexo 3 - Caso não tenha sessão iniciada efetua imediatamente o *log in*?

	n (%)
Sim	50 (15,48%)
Não	273 (84,52%)

Anexo 4 - Sabe em quantos *sites* de moda *online* tem registo efetuado?

	n (%)
Sim	85 (26,32%)
Não	238 (73,68%)

Anexo 5 - Quando lhe é possibilitada a escolha prefere efetuar registo no *site* ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)?

	n (%)
Efetuar registo	167 (51,70%)
Comprar como convidado	156 (48,30%)

Anexo 6 - Durante o registo num *site* de moda *online* quando lhe é dada a hipótese de escolha opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social?

	n (%)
Preencher os campos registo com uma rede social	212 (65,63%)
	111 (34,37%)

Anexo 7 - Quando se regista pela primeira vez num *site* de moda *online* tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?

	n (%)
Sim	74 (22,91%)
Não	249 (77,09%)

Anexo 8 - Já deixou de efetuar registo num *site* de moda *online* por não concordar com as políticas de privacidade?

	n (%)
Sim	31 (9,60%)
Não	292 (90,40%)

Anexo 9 - Se a sua resposta à última pergunta foi “Sim” por favor indique que parte das políticas de privacidade de um *site* de moda *online* o fez deixar de efetuar o registo.

Motivo	n (%)
A divulgação para publicidades não desejadas	1 (3,7%)
Darem os dados a outras empresas	1 (3,7%)
Divulgação dos meus dados para outros <i>sites</i> da mesma empresa	1 (3,7%)
dizerem descaradamente que iam VENDER a info recolhida.	1 (3,7%)
Exigência de número de telefone móvel	1 (3,7%)
Expor a minha identidade	1 (3,7%)
Imposição de partilhar com outros <i>sites</i>	1 (3,7%)
Informação pouco esclarecedora.	1 (3,7%)
Ligação a muitas outras empresas que desconheço	1 (3,7%)

Marketing	1 (3,7%)
Não concordar com a divulgação dos meus dados para fins terceiros	1 (3,7%)
Não têm privacidade	1 (3,7%)
obrigatoriedade em receber news	1 (3,7%)
Partilha de dados c terceiros.	1 (3,7%)
Partilha de dados com entidades de marketing	1 (3,7%)
Partilha de informação com terceiros	1 (3,7%)
Partilhar o meu contacto e dados com terceiros obrigatoriamente ou ter de ter <i>login</i>	1 (3,7%)
Pedido de dados obrigatórios que considero desnecessários à compra	1 (3,7%)
Pedido número telemovel	1 (3,7%)
Quando acho que as perguntas são demasiado invasivas	1 (3,7%)
Quando pedem dados que considero ser excessivos	1 (3,7%)
Quando são demasiado intrusivos	1 (3,7%)
Quando suspeito da confidencialidade	1 (3,7%)
Terem demasiados dados meus	1 (3,7%)
Usar os dados para enviar todo o tipo de informação	1 (3,7%)
Uso dos meus dados para terceiros que pertencem ao mesmo grupo	1 (3,7%)
Utilização dos dados	1 (3,7%)
Total	27

Anexo 10 - Quando efetua registo num *site* de moda *online* costuma subscrever a newsletter?

	n (%)
Sim	222 (68,73%)
Não	101 (31,27%)

Anexo 11 - Gostaria que os seus movimentos no *site*, sempre que tem sessão iniciada, ficassem registados para que na visita seguinte tivesse uma experiência de compra mais personalizada?

	n (%)
Sim	239 (73,99%)
Não	84 (26,01%)

Anexo 12 - Gostaria de ter uma secção no *site* de moda *online* onde estivessem disponíveis produtos escolhidos de acordo com as suas preferências?

	n (%)
Sim	282 (87,31%)
Não	41 (12,69%)

Anexo 13 - Gostaria de receber *e-mails* semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?

	n (%)
Sim	157 (48,61%)
Não	166 (51,39%)

Anexo 14 - Gostaria de ter disponíveis produtos criados a partir de dados obtidos da análise do seu comportamento no *site* de moda *online*?

	n (%)
Sim	229 (70,90%)
Não	94 (29,10%)

Anexo 15 - Após realizar uma encomenda gostaria de receber *e-mail* com produtos selecionados para si?

	n (%)
Sim	159 (49,23%)
Não	164 (50,77%)

Anexo 16 - Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?

	n (%)
Sim	221 (68,42%)
Não	102 (31,58%)

Anexo 17 – Tabelas de continência das variáveis do questionário com a faixa etária

	Idade	
	Menos de 35	Mais de 35
Quantas vezes por mês visita lojas de moda <i>online</i>?		
Menos de 4 vezes	2 (20%)	8 (80%)
Mais de 4 vezes	196 (62,62%)	117 (37,38%)
Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas <i>online</i> no último ano?		
Menos de 6 vezes	66 (50,38%)	65 (49,62%)
Mais de 6 vezes	132 (68,75%)	60 (31,25%)
Quando abre um <i>site</i> de moda que visita regularmente, costuma reparar se tem sessão iniciada/login efetuado?		
Sim	96 (58,54%)	68 (41,46%)

Não	102 (64,15%)	57 (35,85%)
Caso não tenha sessão iniciada, efetua imediatamente o <i>login</i>?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	31 (62%)	19 (38%)
Não	167 (61,17%)	106 (38,83%)
Sabe em quantos <i>sites</i> de moda <i>online</i> tem registo efetuado?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	48 (56,47%)	37 (43,53%)
Não	150 (63,03%)	88 (36,97%)
Quando lhe é possibilitada a escolha, prefere efetuar registo no <i>site</i> ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)?	Menos de 35	Mais de 35
Efetuar registo	99 (59,28%)	68 (40,72%)
Comprar como convidado	99 (63,46%)	57 (36,54%)
Durante o registo num <i>site</i> de moda <i>online</i>, quando lhe é dada a hipótese de escolha, opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social?	Menos de 35	Mais de 35
Preencher os campos	123 (58,02%)	89 (41,98%)
Efetuar registo com uma rede social	75 (67,57%)	36 (32,43%)
Quando se regista pela primeira vez num <i>site</i> de moda <i>online</i>, tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	21 (28,38%)	53 (71,62%)
Não	177 (71,08%)	72 (28,92%)
Já deixou de efetuar registo num <i>site</i> de moda <i>online</i> por não concordar com as políticas de privacidade?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	9 (29,03%)	22 (70,97%)
Não	189 (64,73%)	103 (35,27%)
Quando efetua registo num <i>site</i> de moda <i>online</i>, costuma subscrever a <i>newsletter</i>?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	139 (62,61%)	83 (37,39%)
Não	59 (58,42%)	42 (41,58%)
Gostaria de receber <i>e-mails</i> semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	89 (56,69%)	68 (43,31%)
Não	109 (65,66%)	57 (34,34%)
Após realizar uma encomenda, gostaria de receber <i>e-mail</i> com produtos selecionados para si?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	79 (49,69%)	80 (50,31%)
Não	119 (72,56%)	45 (27,44%)

Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?	Menos de 35	Mais de 35
Sim	144 (65,16%)	77 (34,84%)
Não	54 (52,94%)	48 (47,06%)

Considero invasivo receber um e-mail com produtos selecionados para mim.	Menos de 35	Mmais de 35
1	18 (50%)	18 (50%)
2	63 (64,95%)	34 (35,05%)
3	41 (69,49%)	18 (30,51%)
4	66 (63,46%)	38 (36,54%)
5	10 (37,04%)	17 (62,96%)

Gosto de receber e-mails com sugestão de produtos personalizados.	Menos de 35	Mais de 35
1	25 (54,35%)	21 (45,65%)
2	54 (68,35%)	25 (31,65%)
3	28 (65,12%)	15 (34,88%)
4	81 (62,79%)	48 (37,21%)
5	10 (38,46%)	16 (61,54%)

Quando visito um site de moda online, gosto de ver produtos escolhidos para mim na sua homepage.	Menos de 35	Mais de 35
1	21 (50%)	21 (50%)
2	35 (59,32%)	24 (40,68%)
3	38 (70,37%)	16 (29,63%)
4	85 (62,5%)	51 (37,5%)
5	19 (59,38%)	13 (40,63%)

Tenho mais vontade de comprar um produto quando o vejo em anúncios personalizados.	Menos de 35	Mais de 35
1	39 (65%)	21 (35%)
2	59 (65,56%)	31 (34,44%)
3	31 (60,78%)	20 (39,22%)
4	58 (56,31%)	45 (43,69%)
5	11 (57,89%)	8 (42,11%)

Já deixei de comprar um produto porque o vi muitas vezes em anúncios personalizados.	Menos de 35	Mais de 35
1	41 (71,93%)	16 (28,07%)
2	49 (54,44%)	41 (45,56%)
3	28 (56%)	22 (44%)
4	49 (61,25%)	31 (38,75%)

Anexo 18 - Tabelas de continência das variáveis do questionário com o género

	Género	
	Masculino	Feminino
Quantas vezes por mês visita lojas de moda <i>online</i>?		
Menos de 4 vezes	1 (10%)	9 (90%)
Mais de 4 vezes	62 (19,81%)	251 (80,19%)
Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas <i>online</i> no último ano?	Masculino	Feminino
Menos de 6 vezes	30 (22,9%)	101 (77,1%)
Mais de 6 vezes	33 (17,19%)	159 (82,81%)
Quando abre um <i>site</i> de moda que visita regularmente, costuma reparar se tem sessão iniciada/<i>login</i> efetuado?	Masculino	Feminino
Sim	36 (21,95%)	128 (78,05%)
Não	27 (16,98%)	132 (83,02%)
Caso não tenha sessão iniciada, efetua imediatamente o <i>login</i>?	Masculino	Feminino
Sim	10 (20%)	40 (80%)
Não	53 (19,41%)	220 (80,59%)
Sabe em quantos <i>sites</i> de moda <i>online</i> tem registo efetuado?	Masculino	Feminino
Sim	15 (17,65%)	70 (82,35%)
Não	48 (20,17%)	190 (79,83%)
Quando lhe é possibilitada a escolha, prefere efetuar registo no <i>site</i> ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)?	Masculino	Feminino
Efetuar registo	34 (20,36%)	133 (79,64%)
Comprar como convidado	29 (18,59%)	127 (81,41%)
Durante o registo num <i>site</i> de moda <i>online</i>, quando lhe é dada a hipótese de escolha opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social?	Masculino	Feminino
Preencher os campos	41 (19,34%)	171 (80,66%)
Efetuar registo com uma rede social	22 (19,82%)	89 (80,18%)
Quando se regista pela primeira vez num <i>site</i> de moda <i>online</i>, tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?	Masculino	Feminino
Sim	15 (20,27%)	59 (79,73%)
Não	48 (19,28%)	201 (80,72%)

Já deixou de efetuar registo num <i>site</i> de moda <i>online</i> por não concordar com as políticas de privacidade?	Masculino	Feminino
Sim	7 (22,58%)	24 (77,42%)
Não	56 (19,18%)	236 (80,82%)
Quando efetua registo num <i>site</i> de moda, costuma subscrever a newsletter?	Masculino	Feminino
Sim	43 (19,37%)	179 (80,63%)
Não	20 (19,8%)	81 (80,2%)
Gostaria de receber <i>e-mails</i> semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?	Masculino	Feminino
Sim	31 (19,75%)	126 (80,25%)
Não	32 (19,28%)	134 (80,72%)
Após realizar uma encomenda, gostaria de receber <i>e-mail</i> com produtos selecionados para si?	Masculino	Feminino
Sim	31 (19,5%)	128 (80,5%)
Não	32 (19,51%)	132 (80,49%)
Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?	Masculino	Feminino
Sim	44 (19,91%)	177 (80,09%)
Não	19 (18,63%)	83 (81,37%)
Considero invasivo receber um <i>e-mail</i> com produtos selecionados para mim.	Masculino	Feminino
1	8 (22,22%)	28 (77,78%)
2	16 (16,49%)	81 (83,51%)
3	10 (16,95%)	49 (83,05%)
4	21 (20,19%)	83 (79,81%)
5	8 (29,63%)	19 (70,37%)
Gosto de receber <i>e-mails</i> com sugestão de produtos personalizados.	Masculino	Feminino
1	10 (21,74%)	36 (78,26%)
2	12 (15,19%)	67 (84,81%)
3	12 (27,91%)	31 (72,09%)
4	24 (18,6%)	105 (81,4%)
5	5 (19,23%)	21 (80,77%)
Quando visito um <i>site</i> de moda, gosto de ver produtos escolhidos para mim na sua <i>homepage</i>.	Masculino	Feminino
1	10 (23,81%)	32 (76,19%)
2	12 (20,34%)	47 (79,66%)

3	14 (25,93%)	40 (74,07%)
4	24 (17,65%)	112 (82,35%)
5	3 (9,38%)	29 (90,63%)
Tenho mais vontade de comprar um produto quando o vejo em anúncios personalizados.		
	Masculino	Feminino
1	14 (23,33%)	46 (76,67%)
2	15 (16,67%)	75 (83,33%)
3	10 (19,61%)	41 (80,39%)
4	21 (20,39%)	82 (79,61%)
5	3 (15,79%)	16 (84,21%)
Já deixei de comprar um produto porque o vi muitas vezes em anúncios personalizados.		
	Masculino	Feminino
1	5 (8,77%)	52 (91,23%)
2	18 (20%)	72 (80%)
3	11 (22%)	39 (78%)
4	19 (23,75%)	61 (76,25%)
5	10 (21,74%)	36 (78,26%)

Anexo 19- Tabelas de continência das variáveis do questionário com o distrito de residência

	Distrito de residência	
	Lisboa ou Porto	Outro
Quantas vezes por mês visita lojas de moda <i>online</i>?		
Menos de 4 vezes	2 (20%)	8 (80%)
Mais de 4 vezes	156 (49,84%)	157 (50,16%)
Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas <i>online</i> no último ano?		
Menos de 6 vezes	49 (37,4%)	82 (62,6%)
Mais de 6 vezes	109 (56,77%)	83 (43,23%)
Quando abre um <i>síte</i> de moda que visita regularmente, costuma reparar se tem sessão iniciada/<i>login</i> efetuado?		
Sim	82 (50%)	82 (50%)
Não	76 (47,8%)	83 (52,2%)
Caso não tenha sessão iniciada, efetua imediatamente o <i>login</i>?		
Sim	23 (46%)	27 (54%)
Não	135 (49,45%)	138 (50,55%)

Sabe em quantos <i>sites</i> de moda <i>online</i> tem registo efetuado?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	37 (43,53%)	48 (56,47%)
Não	121 (50,84%)	117 (49,16%)
Quando lhe é possibilitada a escolha, prefere efetuar registo no <i>site</i> ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)?	Lisboa ou Porto	Outro
Efetuar registo	79 (47,31%)	88 (52,69%)
Comprar como convidado	79 (50,64%)	77 (49,36%)
Durante o registo num <i>site</i> de moda, quando lhe é dada a hipótese de escolha opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social?	Lisboa ou Porto	Outro
Preencher os campos	101 (47,64%)	111 (52,36%)
Efetuar registo com uma rede social	57 (51,35%)	54 (48,65%)
Quando se regista pela primeira vez num <i>site</i> de moda, tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	18 (24,32%)	56 (75,68%)
Não	140 (56,22%)	109 (43,78%)
Já deixou de efetuar registo num <i>site</i> de moda por não concordar com as políticas de privacidade?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	9 (29,03%)	22 (70,97%)
Não	149 (51,03%)	143 (48,97%)
Quando efetua registo num <i>site</i> de moda, costuma subscrever a <i>newsletter</i>?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	116 (52,25%)	106 (47,75%)
Não	42 (41,58%)	59 (58,42%)
Gostaria de receber <i>e-mails</i> semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	75 (47,77%)	82 (52,23%)
Não	83 (50%)	83 (50%)
Após realizar uma encomenda, gostaria de receber <i>e-mail</i> com produtos selecionados para si?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	66 (41,51%)	93 (58,49%)
Não	92 (56,1%)	72 (43,9%)
Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?	Lisboa ou Porto	Outro
Sim	123 (55,66%)	98 (44,34%)

Não	35 (34,31%)	67 (65,69%)
Considero invasivo receber um e-mail com produtos selecionados para mim.		
	Lisboa ou Porto	Outro
1	20 (55,56%)	16 (44,44%)
2	49 (50,52%)	48 (49,48%)
3	30 (50,85%)	29 (49,15%)
4	52 (50%)	52 (50%)
5	7 (25,93%)	20 (74,07%)
Gosto de receber e-mails com sugestão de produtos personalizados.		
	Lisboa ou Porto	Outro
1	13 (28,26%)	33 (71,74%)
2	44 (55,7%)	35 (44,3%)
3	22 (51,16%)	21 (48,84%)
4	67 (51,94%)	62 (48,06%)
5	12 (46,15%)	14 (53,85%)
Quando visito um site de moda online, gosto de ver produtos escolhidos para mim na sua homepage.		
	Lisboa ou Porto	Outro
1	16 (38,1%)	26 (61,9%)
2	31 (52,54%)	28 (47,46%)
3	32 (59,26%)	22 (40,74%)
4	62 (45,59%)	74 (54,41%)
5	17 (53,13%)	15 (46,88%)
Tenho mais vontade de comprar um produto quando o vejo em anúncios personalizados.		
	Lisboa ou Porto	Outro
1	30 (50%)	30 (50%)
2	46 (51,11%)	44 (48,89%)
3	25 (49,02%)	26 (50,98%)
4	48 (46,6%)	55 (53,4%)
5	9 (47,37%)	10 (52,63%)
Já deixei de comprar um produto porque o vi muitas vezes em anúncios personalizados.		
	Lisboa ou Porto	Outro
1	29 (50,88%)	28 (49,12%)
2	36 (40%)	54 (60%)
3	29 (58%)	21 (42%)
4	39 (48,75%)	41 (51,25%)
5	25 (54,35%)	21 (45,65%)

Anexo 20 – Tabelas de continência das variáveis do questionário com a situação profissional

	Situação profissional	
Quantas vezes por mês visita lojas de moda <i>online</i>?	Trabalha	Não trabalha
Menos de 4 vezes	7 (70%)	3 (30%)
Mais de 4 vezes	239 (76,36%)	74 (23,64%)
Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas <i>online</i> no último ano?	Trabalha	Não trabalha
Menos de 6 vezes	93 (70,99%)	38 (29,01%)
Mais de 6 vezes	153 (79,69%)	39 (20,31%)
Quando abre um <i>site</i> de moda que visita regularmente, costuma reparar se tem sessão iniciada/<i>login</i> efetuado?	Trabalha	Não trabalha
Sim	126 (76,83%)	38 (23,17%)
Não	120 (75,47%)	39 (24,53%)
Caso não tenha sessão iniciada, efetua imediatamente o <i>login</i>?	Trabalha	Não trabalha
Sim	37 (74%)	13 (26%)
Não	209 (76,56%)	64 (23,44%)
Sabe em quantos <i>sites</i> de moda tem registo efetuado?	Trabalha	Não trabalha
Sim	68 (80%)	17 (20%)
Não	178 (74,79%)	60 (25,21%)
Quando lhe é possibilitada a escolha, prefere efetuar registo no <i>site</i> ou fazer a compra como convidado (opção em que os seus dados não ficam registados)?	Trabalha	Não trabalha
Efetuar registo	130 (77,84%)	37 (22,16%)
Comprar como convidado	116 (74,36%)	40 (25,64%)
Durante o registo num <i>site</i> de moda, quando lhe é dada a hipótese de escolha opta por preencher os campos de dados ou efetuar registo com uma rede social?	Trabalha	Não trabalha
Preencher os campos	160 (75,47%)	52 (24,53%)
Efetuar registo com uma rede social	86 (77,48%)	25 (22,52%)
Quando se regista pela primeira vez num <i>site</i> de moda <i>online</i>, tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?	Trabalha	Não trabalha
Sim	60 (81,08%)	14 (18,92%)
Não	186 (74,7%)	63 (25,3%)
Já deixou de efetuar registo num <i>site</i> de moda por não concordar com as políticas de privacidade?	Trabalha	Não trabalha

Sim	22 (70,97%)	9 (29,03%)
Não	224 (76,71%)	68 (23,29%)
Quando efetua registo num <i>site</i> de moda, costuma subscrever a <i>newsletter</i>?		
	Trabalha	Não trabalha
Sim	167 (75,23%)	55 (24,77%)
Não	79 (78,22%)	22 (21,78%)
Gostaria de receber <i>e-mails</i> semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?		
	Trabalha	Não trabalha
Sim	120 (76,43%)	37 (23,57%)
Não	126 (75,9%)	40 (24,1%)
Após realizar uma encomenda, gostaria de receber <i>e-mail</i> com produtos selecionados para si?		
	Trabalha	Não trabalha
Sim	122 (76,73%)	37 (23,27%)
Não	124 (75,61%)	40 (24,39%)
Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?		
	Trabalha	Não trabalha
Sim	166 (75,11%)	55 (24,89%)
Não	80 (78,43%)	22 (21,57%)
Considero invasivo receber um <i>e-mail</i> com produtos selecionados para mim.		
	Trabalha	Não trabalha
1	29 (80,56%)	7 (19,44%)
2	71 (73,2%)	26 (26,8%)
3	43 (72,88%)	16 (27,12%)
4	80 (76,92%)	24 (23,08%)
5	23 (85,19%)	4 (14,81%)
Gosto de receber <i>e-mails</i> com sugestão de produtos personalizados.		
	Trabalha	Não trabalha
1	36 (78,26%)	10 (21,74%)
2	62 (78,48%)	17 (21,52%)
3	32 (74,42%)	11 (25,58%)
4	92 (71,32%)	37 (28,68%)
5	24 (92,31%)	2 (7,69%)
Quando visito um <i>site</i> de moda, gosto de ver produtos escolhidos para mim na sua <i>homepage</i>.		
	Trabalha	Não trabalha
1	33 (78,57%)	9 (21,43%)
2	47 (79,66%)	12 (20,34%)
3	38 (70,37%)	16 (29,63%)
4	102 (75%)	34 (25%)

5	26 (81,25%)	6 (18,75%)
Tenho mais vontade de comprar um produto quando o vejo em anúncios personalizados.		
	Trabalha	Não trabalha
1	41 (68,33%)	19 (31,67%)
2	68 (75,56%)	22 (24,44%)
3	44 (86,27%)	7 (13,73%)
4	78 (75,73%)	25 (24,27%)
5	15 (78,95%)	4 (21,05%)
Já deixei de comprar um produto porque o vi muitas vezes em anúncios personalizados.		
	Trabalha	Não trabalha
1	41 (71,93%)	16 (28,07%)
2	71 (78,89%)	19 (21,11%)
3	39 (78%)	11 (22%)
4	63 (78,75%)	17 (21,25%)
5	32 (69,57%)	14 (30,43%)

Anexo 21 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Quantas vezes por mês visita lojas de moda online?” e a faixa etária

		Menos de 4 vezes	Mais de 4 vezes	p
Faixa etária	Menos de 35	2	196	0,006
	Mais de 35	8	117	

Anexo 22 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas online no último ano?” e a faixa etária

		Menos de 6 vezes	Mais de 6 vezes	p
Faixa etária	Menos de 35	66	132	0,001
	Mais de 35	65	60	

Anexo 23 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Quando se regista pela primeira vez num site de moda online tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?” e a faixa etária

		Sim	Não	p
Faixa etária	Menos de 35	21	177	0,000
	Mais de 35	53	72	

Anexo 24 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Já deixou de efetuar registo num site de moda online por não concordar com as políticas de privacidade?” e a faixa etária

		Sim	Não	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	9	189	0,000
	Mais de 35	22	103	

Anexo 25 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Após realizar uma encomenda gostaria de receber e-mail com produtos selecionados para si?” e a faixa etária

		Sim	Não	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	79	119	0,000
	Mais de 35	80	45	

Anexo 26 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?” e a faixa etária

		Sim	Não	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	144	54	0,038
	Mais de 35	77	48	

Anexo 27 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Considero invasivo receber um e-mail com produtos selecionados para mim.” e a faixa etária

		1	2	3	4	5	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	18	63	41	66	10	0,025
	Mais de 35	18	34	18	38	17	

Anexo 28 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Gosto de receber e-mails com sugestão de produtos personalizados.” e a faixa etária

		1	2	3	4	5	<i>p</i>
Faixa etária	Menos de 35	25	54	28	81	10	0,069
	Mais de 35	21	25	15	48	16	

Anexo 29 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Quantas vezes encomendou produtos de moda em lojas online no último ano?” e a região de residência.

		Menos de 6 vezes	Mais de 6 vezes	<i>p</i>
Região de residência	Lisboa/ Porto	49	109	0,001
	Outro	82	83	

Anexo 30 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Quando se regista pela primeira vez num site de moda online tem por hábito ler as políticas de privacidade relacionadas com o registo?” e a região de residência.

		Sim	Não	<i>p</i>
Região de residência	Lisboa/ Porto	18	140	0,000
	Outro	56	109	

Anexo 31 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Já deixou de efetuar registo num site de moda online por não concordar com as políticas de privacidade?” e a região de residência.

		Sim	Não	<i>p</i>
Região de residência	Lisboa/ Porto	9	149	0,023
	Outro	22	143	

Anexo 32- Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Gostaria de receber e-mails semanais com produtos selecionados de acordo com as suas preferências?” e a região de residência.

		Sim	Não	<i>p</i>
Região de residência	Lisboa/ Porto	75	83	0,010
	Outro	82	83	

Anexo 33 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Gostaria de receber compensações por disponibilizar os seus dados?” e a região de residência.

		Sim	Não	<i>p</i>
Região de residência	Lisboa/ Porto	123	35	0,000
	Outro	98	67	

Anexo 34 - Tabelas de continência e valor p do teste do qui-quadrado entre a medida “Gosto de receber e-mails com sugestão de produtos personalizados.” e a região de residência.

		1	2	3	4	5	<i>p</i>
Região de	Lisboa/Porto	13	44	22	67	12	0,041
residência	Outro	33	35	21	62	14	