



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O Funil de Compra e o comportamento *online* do consumidor

Caso Rangel Expresso

Trabalho Final na modalidade de Relatório de Estágio
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Gestão de Serviços

por

Álvaro Oliveira

sob orientação de
Professor Mário Ferreira

Católica Porto Business School, Universidade Católica
Março, 2016

Agradecimentos

O autor pretende agradecer ao seu orientador da tese, Professor Mário Ferreira, por todo o auxílio prestado durante a realização da presente investigação. Ainda neste efeito, deixa um agradecimento especial à Professora Conceição Portela, que colaborou em todo o capítulo da Metodologia da presente investigação.

Igualmente, o autor agradece à Doutora Carla Pinto e ao Doutor André Duarte pela possibilidade de utilizar dados reais da empresa Rangel neste trabalho e ainda pelo exemplar contributo prestado durante a realização do mesmo.

Finalmente, merece um agradecimento especial a Universidade Católica, por ter transmitido um sólido conjunto de conhecimentos que permitiu a realização desta tese.

Resumo

Neste estudo, foi avaliada a eficiência do Funil de Compra como modelo explicativo da interação dos consumidores *online* da empresa Rangel Expresso com a sua campanha de *Keyword Advertising*. Foram então analisados 376 registos (*queries*), num período de 13 meses relativos à campanha Google Adwords, inserida na tipologia acima referida. Os registos foram segmentados de acordo com as fases do Funil de Compra (*Awareness, Research, Decision e Purchase*), sendo posteriormente comparados agregadamente, tendo por base a utilização de variáveis consideradas críticas pela literatura referente ao *online advertising* e aplicadas ao sector da Logística. Os resultados das análises efectuadas permitiram concluir que as diferentes fases do Funil de Compra são eficientes no processo de classificação das pesquisas, confirmando que os consumidores se comportam, de facto, de forma diferente em função do conteúdo e objectivo subjacente das suas pesquisas. Ainda assim, segundo os resultados obtidos, o Funil de Compra não representa rigorosamente o padrão comportamental do consumidor *online*, dado que nem para todas as variáveis mensuradas, os resultados estão associados às acções esperadas dos consumidores, de acordo com os princípios teóricos defendidos pelo modelo. Na verdade, os consumidores *online* da Rangel são condicionados efectivamente pela complexidade informacional e emocional subjacente à sua compra, resultando num percurso confuso e difuso, com entradas e saídas do mesmo e ainda avanços e retrocessos frequentes, dando assim origem a um *Fuzzy funnel*, e não propriamente a um *Buying Funnel*.

Palavras-chave: *Online Advertising, Keyword Advertising, Funil de Compra, Consumer Behavior, Search Engine Marketing.*

Abstract

In this research, the effectiveness of the Buying Funnel has been evaluated as a model for understanding the interaction between the Rangel Espresso online consumers and the company's Keyword Advertising campaign.

376 queries have been analyzed in this empirical research from a 13 month Google Adwords campaign of Rangel Espresso. These queries have been segmented according to the stages of the Buying Funnel (Awareness, Research, Decision and Purchase) and then compared, using the keyword advertising critical variables. Findings from this analysis show that the stages of Buying Funnel are effective for classifying types of queries, with statistically different consumer behaviors for all these variables across the stages of the Funnel, confirming that the consumers behave, in fact, differently regarding the content and the underlying goal of their query. However, regarding the results, the Buying Funnel does not strictly represent the behavioral pattern for the online consumer, since the results do not always match the expected values, bearing in mind the principles of the Buying Funnel. Indeed, the Rangel's online consumers are affected by the informational and emotional complexity associated to their purchase, resulting in a confused and diffuse path, with lots of entries, exits and even backwards movements by them. It creates the shape of a Fuzzy Funnel, and not actually a Buying Funnel.

Keywords: Online Advertising, Keyword Advertising, Buying Funnel, Consumer Behavior, Search Engine Marketing.

Índice

Índice de Figuras.....	xiii
Índice de Tabelas	xv
Introdução.....	17
1. General Background.....	17
2. Falhas na literatura	19
3. Questão de Investigação e Objectivos Secundários.....	21
4. Originalidade	23
5. Introdução aos próximos capítulos.....	25
Revisão da Literatura	26
6. Definição dos Conceitos	26
6. 1. <i>Keyword Advertising</i>	26
6. 2. Funil de Compra	30
7. Análise Empírica dos Conceitos.....	34
7. 1. <i>Keyword Advertising</i>	34
7. 2. Funil de Compra	38
8. Contextualização do Objecto de Estudo.....	43
8. 1. O Sector.....	43
8. 2. A Empresa.....	52
9. Hipótese	55
Metodologia.....	58
10. Caracterização dos Dados	58
10.1 Classificação das Pesquisas	60

11. Variáveis a Medir.....	63
11. 1. Impressões.....	64
11. 2. <i>Clicks</i>	65
11. 3. <i>Click-Through Rate</i>	65
11. 4. <i>Cost-per-click</i>	66
11. 5. Conversões.....	67
11. 6. Conversion Rate.....	68
11. 7. Cost-per-lead.....	69
11. 8. <i>Average Position</i>	70
11. 9. <i>Quality Score</i>	71
12. Técnica Estatística.....	72
13. Descrição do Software.....	75
Resultados.....	79
14. Análise Descritiva.....	79
15. Resultados Principais.....	83
16. Discussão dos Resultados.....	93
Conclusões.....	104
17. Resultados Principais.....	104
18. Implicações para a Gestão.....	108
19. Limitações e Forças.....	110
20. Pistas para Futura Investigação.....	112
Bibliografia.....	114
Anexos.....	129

Índice de Figuras

Figura 1: Modelo AIDA.	31
Figura 2: The Buying Funnel.....	33
Figura 3: Média e Mediana para todas as variáveis mensuradas.	80
Figura 4: Teste de Kruskal-Wallis.....	87
Figura 5: Box plot das impressões.	88
Figura 6: Box plot dos clicks.....	88
Figura 7: Box plot das conversões.	89
Figura 8: Box plot da click-through rate.....	90
Figura 9: Box plot da conversion rate.	90
Figura 10: Blox plot da AdPosition.	91
Figura 11: Box plot da Quality Score.....	91
Figura 12: Box plot do custo por click.....	92
Figura 13: Box plot do custo por lead.	93
Figura 14: Anúncio Google Adwords da Rangel Expresso/Fedex	128
Figura 15: Formulário contido na landing page do anúncio Google Adwords da Rangel.....	129

Índice de Tabelas

Tabela 1: Descrição dos campos utilizados.	60
Tabela 2: Distribuição de ocorrências por fase do funil de compra.....	79
Tabela 3: Estatísticas Descritivas (desvio-padrão e médias).....	81
Tabela 4: Teste de Homogeneidade de Variâncias.....	84

Capítulo 1

Introdução

1. General Background

Ao longo dos últimos anos, motores de pesquisa como o Google, o Yahoo! ou o MSN têm-se tornado fulcrais intermediários entre os consumidores e as empresas, assumindo uma posição privilegiada no negócio da publicidade *online*. Este fenómeno é reflexo de um crescimento da utilização dos anúncios da *Internet* pelas empresas, comprovado pelos cerca de 49,5 biliões de euros de receita proveniente dos mesmos em 2014, nos Estados Unidos, fruto de um crescimento de 16 pontos percentuais face a 2013 (PricewaterhouseCoopers, 2015).

Dentro da publicidade *online*, destaca-se a *keyword advertising*, também conhecida por *sponsored search advertising* ou ainda *paid search advertising* (Rutz e Bucklin, 2007), onde as empresas anunciantes pagam um montante aos motores de pesquisa para exibirem nas suas páginas de resultados (SERP – *Search Engine Page Results*), juntamente com os resultados orgânicos ou *non sponsored - websites* das empresas - os anúncios pretendidos. O mercado global deste tipo de publicidade atingiu os 19 biliões de euros em 2014, registando um aumento de aproximadamente 3 pontos percentuais face a 2013 (PricewaterhouseCoopers, 2015).

O mecanismo deste negócio registou uma notável evolução nas últimas duas décadas, começando por ser o número de impressões o determinante do pagamento feito pelo anunciante, seguido do número de *clicks* e, mais recentemente, o número de conversões (Mahdian e Tomak, 2007). É de notar que todos estes mecanismos implicam a existência de um pagamento entre o anunciante e o motor de pesquisa, como tal, os sistemas de licitação

desempenham um fulcral papel neste negócio (Fain e Pedersen, 2006), destacando-se o consagrado *Generalized Second Price* (GSP), que por sua vez tem igualmente captado a atenção de diversos investigadores na área da *keyword advertising*.

Dado que este tipo de publicidade surge como resposta às pesquisas, ou *queries*, dos consumidores *online*, estes tendem a considerar o mesmo menos “intrusivo” no seu comportamento de navegação (Ghose e Yang, 2009), uma vez que os anúncios vão directamente de encontro às suas pesquisas ou necessidades. Do ponto de vista da empresa, este tipo de publicidade é também proveitoso, pois as pesquisas dos consumidores vão de encontro às *keywords* por elas licitadas, dando origem a *leads* mais qualificadas, isto é, a contactos de consumidores que apresentam, na maior parte das vezes, uma necessidade real que poderá ser satisfeita pelos serviços das mesmas empresas.

Assim, a definição das *keywords* que mais eficientemente conduzem os consumidores *online* às páginas das empresas, releva-se um desafio para as organizações.

Torna-se então essencial a aplicação de modelos que permitam conhecer mais profundamente o comportamento do consumidor, nomeadamente com este tipo de publicidade *online*. Assume-se como um modelo adequado para este tipo de efeito o Funil de Compra, que conta com inúmeras referências na literatura relacionada com o comportamento do consumidor, *marketing* e *online advertising*. Na sua essência, este modelo caracteriza a forma como os anunciantes alcançam os consumidores, passando estes últimos por diferentes estágios cognitivos, à medida que analisam que produto ou serviço devem comprar, de acordo com os conceitos de tomada de decisão (Simon, 1977). Assim, o Funil de Compra procura descrever, através do seu conjunto de fases, como os consumidores tomam as suas decisões de compra, desde o momento em que se tornam conscientes da sua necessidade de consumo até que consomem um bem ou serviço que a satisfaça

(Ramos e Cota, 2008; Seda, 2004). Todavia, apesar dos princípios deste modelo reunirem considerável aceitação teórica, é notória a falta de testes empíricos envolvendo o mesmo.

Nesse sentido, surge o presente estudo, incidindo sobre a campanha de Google Adwords da Rangel Expresso. Esta empresa do Grupo Rangel dedica-se ao transporte expresso, no ramo de importações e exportações, para e de Portugal, quando os prazos dos envios exigidos pelos consumidores são rigorosos e curtos, em termos temporais, isto é, quando o factor “tempo” se sobrepõe ao factor “preço”.

Na verdade, existe um desconhecimento sobre o comportamento dos consumidores *online* desta empresa, nomeadamente, em termos de interacção com a sua campanha de *keyword advertising*. Por conseguinte, afigura-se pertinente combater a falha na literatura referida, precisamente aplicando o modelo do Funil de Compra aos consumidores *online* que, no período de Dezembro de 2014 até Dezembro de 2015, manifestaram algum tipo de interacção com a campanha de Google Adwords realizada pela Rangel Expresso.

2. Lacunas na literatura

A primeira lacuna relevante identificada na literatura foi já mencionada por Ghose e Yang (2009) e por Rutz, Bucklin e Sonnier (2012), dizendo respeito à escassez de testes empíricos sobre *keyword advertising*, especialmente na literatura na área do *marketing*, mesmo depois do impressionante crescimento deste formato de publicidade. Apesar das empresas dominantes no sector, como a DHL ou UPS recorrerem a este formato de publicidade na *Web*, não existe

literatura académica nem relatórios publicados sobre a *performance* das suas campanhas de *keyword advertising*, apesar de haver concordância sobre que métricas são críticas para avaliar a mesma.

Mesmo existindo literatura relevante sobre o modelo do Funil de Compra, e do mesmo ser sugerido diversas vezes como adequado no processo de avaliação da *performance* de campanhas *online*, particularmente em casos de *keyword advertising*, são poucos os estudos dotados de empiricidade na sua metodologia (Jansen e Schuster, 2011). Mesmo verificando-se a existência de testes empíricos, estes são quase sempre realizados com base numa perspectiva de acompanhamento do percurso que o consumidor atravessa, desde que apresenta uma necessidade até consumir a compra ou a comunicação com determinada empresa que eventualmente satisfará a mesma. Com a excepção do trabalho empírico de Jansen e Schuster (2011) e de Hotchkiss (2004), é evidente a existência de uma lacuna na literatura, que consiste na falta de investigação sobre que comportamentos são esperados pelos consumidores nas várias fases do funil e o que as diferencia umas das outras. Esta situação é um tanto inesperada, devido sobretudo à forte sustentação teórica do modelo do Funil de Compra, sobretudo na vertente da hierarquia dos efeitos (Lavidge e Steiner, 1961; Barry, 1987) e do modelo AIDA - *Attention, Interest, Desire, Action* - (Lancaster e Withey, 2006).

Ambas as limitações manifestam-se particularmente no sector da logística, onde não existe literatura empírica publicada, nem sobre *keyword advertising*, nem sobre o Funil de Compra. Esta falha é especialmente relevante, considerando o elevado número de estudos existentes sobre o comportamento dos consumidores *online* noutros sectores, como o do retalho.

Em termos da empresa Rangel, é importante referir que nunca foi realizado nenhum estudo empírico incidindo sobre qualquer tema relacionado com o que será abordado no presente estudo, nomeadamente, Funil de Compra, comportamento do consumidor ou *keyword advertising*. Além disso, apesar dos

responsáveis do Departamento de *Marketing* disporem de dados relativos às *keywords* licitadas, este será o primeiro estudo que utilizará as métricas numa perspectiva de análise da *performance* da campanha *online* realizada por esta organização, o que por sua vez contribuirá para um melhor entendimento sobre o modo como os consumidores *online* estão a interagir com esta.

3. Questão de Investigação e Objectivos Secundários

Como será descrito numa fase posterior do presente estudo, a Rangel Expresso opera num sector onde o fenómeno do *e-commerce* adquire cada vez mais relevância, influenciando naturalmente o modelo de negócio desta empresa e dos seus pares, com evidente impacto nas suas relações com os consumidores.

Afigura-se, portanto, cada vez mais importante para este tipo de empresas obter um conhecimento mais profundo sobre o comportamento *online* dos seus consumidores, pois só assim poderão agir sobre os mesmos e adaptarem a sua oferta a esta tendência emergente.

Sendo um modelo reconhecido na literatura relativa à publicidade *online* como capaz de analisar a *performance* de campanhas *online*, o Funil de Compra será neste estudo aplicado para responder à questão de investigação, ou mais concretamente, para perceber se as interacções de pesquisa e compra dos consumidores *online* da empresa Rangel Expresso com a sua campanha de *keyword advertising* estão de acordo com as fases do *Buying Funnel* - O Funil de Compra representa o processo de compra ou é apenas um paradigma do *online advertising* e do *Marketing*?

Neste estudo, dado que o referido comportamento será caracterizado com base na própria tipologia das variáveis mensuradas indicadoras do

comportamento dos consumidores, será possível perceber se, para cada uma delas, os resultados obtidos confirmam o esperado de acordo com os princípios teóricos do Funil, com o contexto da Rangel Expresso e o sector onde a mesma se insere. Esta comparação entre o esperado e o verificado empiricamente será particularmente importante na apuração de diversas informações, como por exemplo, qual a distribuição de ocorrências pelas fases do Funil (que por sua vez transmitirá informação sobre que tipo de consumidores está a ser mais e menos “atingido” pelos anúncios *online* da Rangel), quais as fases que geram mais interacção entre estes e a campanha (impressões, *clicks* e conversões), quais as que representam mais custos (tanto em termos de *clicks*, como de *leads*), quais as *keywords* que apresentam maior probabilidade de despoletar anúncios situados em posições favoráveis para a empresa e, por fim, quais as fases mais eficazes do ponto de vista da empresa, isto é, as que apresentam melhores resultados em termos de taxas *click-through* e de conversão. Com base na conjugação do desempenho das fases para todas estas variáveis, será finalmente obtida informação relevante que permitirá a tomada de decisão sustentada sobre que *keywords* devem ser objecto de maior investimento por parte da Rangel. Adicionalmente, estas variáveis poderão providenciar informação sobre a adequação da campanha ao público-alvo da empresa, e ainda sobre o tipo de percurso realizado pelos consumidores, em função do seu grau de conhecimento sobre a marca.

Outra ilação que será possível retirar desta investigação consiste no teste da capacidade do modelo do Funil de Compra de segmentar grupos de consumidores, tendo por base o seu comportamento. Tal como no estudo de Jansen e Schuster (2011) sobre os comportamentos *online* dos consumidores de uma grande empresa de retalho dos Estados Unidos, a questão de investigação assume que, ao existir um Funil de Compra, este será capaz de classificar os atributos das suas pesquisas de acordo com cada fase definida no modelo. Para

que esta premissa seja validada, os consumidores devem apresentar diferenças estatisticamente significativas para cada variável mensurada.

4. Originalidade

Devido às lacunas na literatura já identificadas em secção anterior, a originalidade do presente estudo poderá ser garantida de diversas formas.

Primeiramente, de um ponto de vista teórico e académico, este estudo permite colmatar falhas nas áreas da *keyword advertising*, comportamento do consumidor e Funil de Compra. De facto, não só pelo conjunto de dados utilizados, mas também devido à metodologia seguida, este estudo diferencia-se do que foi publicado até ao momento. Aquela, ao conjugar testes paramétricos e não-paramétricos, assegura uma considerável segurança no processo de validação dos resultados obtidos. Adicionalmente, a perspectiva do Funil aqui considerada possibilita testar os princípios teóricos defendidos por diversos autores acerca dos consumidores *online*, de um ponto de vista comportamental e de *marketing*, representando um avanço claro face à literatura existente e uma contribuição científica importante para a mesma.

Por outro lado, este será o primeiro estudo em que serão utilizados dados de uma campanha de *keyword advertising* realizada por uma empresa de logística, constituindo outro factor de especial interesse e que obrigatoriamente terá que ser tido em conta aquando da interpretação dos resultados obtidos.

De um ponto de vista empresarial, o presente estudo poderá resultar numa importante contribuição, uma vez que este será o primeiro na Rangel. Um conhecimento detalhado e rigoroso sobre que *keywords* foram pesquisadas, que anúncios foram clicados e quais resultaram em conversões, pode ajudar a

empresa a aplicar o seu investimento em publicidade *online* mais eficientemente, desenhando o seu programa de forma a apostar mais intensamente nas *keywords* que demonstraram ser mais proveitosas. O departamento de *marketing* será então o maior beneficiário desta investigação, que passará a conhecer a *performance* de todas as *keywords* licitadas durante um período extenso e, conseqüentemente, o modo como os consumidores *online* da organização estão a interagir e a utilizar esta campanha, que é por sua vez considerada das mais acções de *marketing* mais importantes para a sua estratégia de negócio (Rangel Marketing Plan, 2014). Adicionalmente, devido à harmoniosidade das características da Rangel em comparação com os seus pares no sector, este estudo poderá ser de considerável importância para as empresas de logística que realizem este tipo de publicidade *online*.

Por conseguinte, é facto que a investigação empírica sustenta o interesse neste modelo, tanto para académicos, como para profissionais de empresas. De um ponto de vista teórico, a pesquisa sobre pressupostos inerentes ao Funil pode dotar este modelo de ainda mais validade, sobretudo na sua aplicabilidade à área do *Search Engine Marketing* e da *keyword advertising*, assumindo-se valioso para os investigadores das referidas disciplinas. Do ponto de vista empresarial, estudos sobre o Funil podem explicar as suas potencialidades de integração numa estratégia bem-sucedida de *Marketing* e nas estratégias de publicidade, fundamentalmente através do conhecimento providenciado sobre o comportamento do consumidor.

5. *Outline* dos próximos capítulos

O próximo capítulo - capítulo 2 - será dedicado à revisão da literatura, composta pela apresentação e análise empírica dos conceitos (secções 6 e 7), com destaque naturalmente para a *keyword advertising* e o modelo do Funil de Compra; pela contextualização do objectivo de estudo, tanto a nível do sector da logística, como de Rangel Expresso (secções 8.1 e 8.2); culminando o mesmo com a formulação da hipótese que o autor desta investigação acredita ser a resposta para a mesma (secção 9).

Posteriormente, no capítulo 3, será apresentada toda a metodologia utilizada para responder à hipótese em estudo, incluindo a apresentação dos dados utilizados no estudo (secção 10); a definição das variáveis mensuradas (secção 11); a exposição da técnica estatística utilizada (secção 12); e, por fim, uma breve descrição dos *softwares* empregues aquando da construção a presente investigação (secção 13).

Depois de realizados os testes estatísticos, o capítulo 4 será aplicado à leitura e interpretação dos resultados, englobando análises descritivas (secção 14), apresentação e medição da adequação de dados e resultados (secção 15) e, finalmente, discussão da hipótese definida com base no contexto da empresa e na evidência empírica recolhida.

Por fim, no capítulo das conclusões – capítulo 5 – serão efectuadas reflexões sobre os principais resultados obtidos e sobre o grau de profundidade da resposta à questão de investigação (secção 17), incorporando igualmente as implicações para a Gestão resultantes deste estudo. O capítulo terminará com a menção das principais limitações encontradas na realização da investigação (secção 19) e com a sugestão de orientações para eventuais investigações futuras nesta área da literatura (secção 20)

Capítulo 2

Revisão da Literatura

6. Definição dos Conceitos

6.1. *Online Advertising*

A publicidade *online*, ou *online advertising*, tem testemunhado ao longo da última década um tremendo crescimento, perfazendo actualmente cerca de um quinto do orçamento geral para publicidade das empresas dos Estados Unidos (Abhishek, Fader e Hosanagar, 2012), o que torna propícias as várias inovações existentes nesta área. Por sua vez, estas mesmas permitem que os anunciantes alcancem os consumidores numa extensa variedade de formatos, como *keyword advertising*, *display-related advertising* - que por sua vez inclui os formatos *sponsorship* (o anunciante paga por determinado conteúdo e/ou experiências, que podem ou não incluir elementos como logos da marca ou vídeos), *banner ads* (quando um anunciante paga a uma empresa para apresentar no seu *site* um anúncio estático ou um *logo*), *digital video* (publicidade que aparece antes, durante ou depois do conteúdo digital de vídeo num reproduzidor de vídeo) e *rich media* (anúncios que integram componentes de interactividade *streaming*, como *flash* ou *java script*, permitindo ao utilizador ver e interagir com os produtos ou serviços através do *click* ou *scroll*) - e *social media* (publicidade exposta em plataformas sociais, incluindo *social networking*, *social gaming websites* e *apps*, em todo o tipo de aparelhos electrónicos, como computadores, *laptops*, *smartphones* e *tablets*. Segundo um relatório da PricewaterhouseCoopers (2015), todos estes formatos de publicidade *online* originaram em agregado receitas na ordem dos 49,5 biliões

de dólares em 2014, nos Estados Unidos, ultrapassando os 40,5 biliões oriundos da *Broadcast Television* (que engloba publicidade *Network*, *Syndicated* e *Spot* na televisão) e os 25,2 biliões da *Cable Television* (que inclui publicidade *National Cable Networks* e *Local Cable* na televisão). Quanto a sectores de actividade onde são gastos maiores quantias em publicidade *online*, destaca-se o retalho com 21% dos 49,5 biliões de dólares em receita (10,4 biliões), seguido de 13% referente a serviços financeiros (6,4 biliões) e de 12% do sector automotivo (5,9 biliões). É importante destacar que tanto no sector do retalho como no do automotivo, os modelos de negócio baseiam-se cada vez mais em subcontratação de actividades logísticas, o mesmo acontecendo para os sectores subsequentes no ranking de gastos em publicidade *online*, nomeadamente, telecomunicação, equipamentos electrónicos e produtos farmacêuticos/*healthcare*.

6.2. *Keyword Advertising*

Um dos conceitos mais importantes no presente estudo diz respeito precisamente a um dos formatos de *online advertising*, nomeadamente, a *keyword advertising*.

Este conceito, também conhecido por *sponsored search advertising* ou ainda *paid search advertising* (Rutz e Bucklin, 2007), diz respeito ao programa em que as empresas anunciantes pagam um montante aos motores de pesquisa para exibirem nas suas *Search Engine Results Pages* – SERPs (Jansen e Schuster, 2011), juntamente com os resultados orgânicos ou *non sponsored* (*websites* das empresas), os anúncios pretendidos.

A *keyword advertising* afirma-se ainda como uma das áreas mais importantes de actuação do *Search Engine Marketing*, que por sua vez diz respeito ao exercício de actividades de *marketing* tendo como fim a promoção de produtos e serviços nas páginas de resultados dos motores de pesquisa (SERP). Desde que o conceito

surgiu em 1998 (Fain e Pedersen, 2006), rapidamente se tornou um importante modelo de negócio dos principais motores de pesquisa (Jansen e Mullen, 2008), concretizando-se num dos segmentos do *marketing online* com maior ritmo de ascensão (SEMPO Research, 2009).

No funcionamento da *keyword advertising*, um anunciante seleciona, num dos motores de pesquisa da *Internet*, diversas *keywords* - termo(s) digitado(s) pelo consumidor aquando da sua pesquisa num motor de pesquisa na *web* (Rutz, Bucklin e Sonnier, 2012) - relacionadas com o produto ou serviço que oferece, que por sua vez serão licitadas e criarão um anúncio em texto que aparecerá quando um utilizador efectuar uma pesquisa cujo conteúdo contenha essas *keywords* (Rutz e Bucklin, 2007; PricewaterhouseCoopers, 2015; Jansen e Schuster, 2011). A definição da autoria da Kyto GmbH (2014) é bastante semelhante: a *keyword advertising* consiste numa acção digital com o intuito de aumentar o tráfego dos *websites*, através da compra de *keywords* que despoletarão anúncios mediante a pesquisa das mesmas por parte dos consumidores.

A quantia que o anunciante tem que pagar para que o seu anúncio seja exibido depende da procura global pelas *keywords* seleccionadas, ao passo que a quantia que o mesmo está disposto a pagar depende do valor percebido dos consumidores para determinada *keyword* e de quanto representa o seu custo de aquisição. Este tipo de anúncios são, então, exibidos na SERP, juntamente com os chamados *organic search listings* (conjunto de *websites* relacionados com a pesquisa), dependendo a sua posição de *ranking* do preço de licitação e de um indicador chamado *Quality Score* (que por sua vez é determinado por diversos factores, como o historial de *click-through rate* e a relação do anúncio com a *landing page* onde o mesmo é exibido). Os anúncios em questão são compostos, tipicamente, por curtas frases de texto, onde é descrito o produto ou serviço, e numa hiperligação para as *landing pages* dos anunciantes (páginas *web* por si criadas). Em 2015, o *keyword advertising* originou cerca de 38% dos 49,5 biliões de

dólares criados em *advertising online*, substancialmente mais do que os 13,5 biliões de dólares de *display-related advertising* (774 milhões referentes ao formato *sponsorship*, 8 biliões aos *banner ads*, 3,3 biliões ao *digital video* e 1,4 biliões ao *rich media*), com aproximadamente 27% (PricewaterhouseCoopers, 2015). Segundo Jansen e Spink (2009), cerca de 15% dos *clicks* em resultados apresentados no SERP são em *keyword advertising*.

A *keyword advertising* é vista pelos consumidores como sendo muito menos “intrusiva” e disruptiva do que a publicidade tradicional, *online* ou *offline*, uma vez que apresenta uma mensagem fortemente relacionada e congruente com a necessidade que o consumidor pretende satisfazer no momento em que realiza a sua pesquisa, afigurando-se, pelo menos numa perspectiva teórica, bastante apelativa para o consumidor (Ghose e Yang, 2009). Ainda neste sentido, Jansen (2007) afirma que os anúncios pertencentes a este tipo de publicidade são muito mais relevantes do que os anúncios orgânicos em contexto de pesquisas *e-commerce*, sobretudo para motores como Google, Yahoo! e MSN, nomeadamente em termos de taxas de conversão.

Relativamente aos mecanismos de licitação, um factor fundamental em termos de *keyword advertising*, é importante salientar a evolução significativa registada no mercado deste tipo de publicidade nos anos mais recentes, com entradas de novos anunciantes numa base diária e os anunciantes vigentes a lançarem novas campanhas, competindo pelos melhores lugares do *ranking* para cada *keyword* e anúncio. De acordo com a literatura, o mercado da *keyword advertising* atravessou três grandes fases. Numa primeira instância, em 1994, os anúncios eram vendidos manualmente, a um ritmo lento, em grandes conjuntos, em que os anunciantes pagavam determinadas quantias para os seus anúncios serem exibidos, num regime de custo-por-impressão. Seguidamente, em 1997, a Overture (GoTo, actualmente parte da Yahoo!) implementou o mecanismo *first-price* de custo-por-*click*, criando uma plataforma de licitação com o intuito de agilizar as vendas de

anúncios (cada anunciante submetia uma oferta de acordo com o que estava disposto a pagar por cada *keyword*, o que possibilitava aos mesmos especificarem quais seriam mais relevantes para o seu negócio em particular), rompendo com o sistema anterior de pagamento por anúncios que seriam exibidos a todos os consumidores que visitassem um *website*. No entanto, este mecanismo revelou-se bastante instável, provocando enorme volatilidade nos preços dos anúncios.

Por último, a Google adoptou o mecanismo *generalized second-price* (GSP) (introduzindo o Adwords, em Fevereiro de 2002), sendo mais tarde também utilizado pela Overture (Yahoo!). O GSP procurava tornar o mercado mais *user-friendly* e menos susceptível ao *gaming*. Posteriormente, surgiu uma versão do GSP, denominada Vickrey-Clarke-Groves (VCG), todavia, sem grande sucesso, pelo que tanto a Google como a Yahoo! ainda usam o mecanismo GSP. O VCG acabou por se revelar mais difícil de explicar para os anunciantes típicos, acarretando ainda custos de transacção entre mecanismos bastante substanciais (Edelman, Ostrovsky e Schwarz, 2007) - as receitas são também geralmente mais baixas no VCG para as mesmas licitações. Adicionalmente, a implementação e o teste de um novo sistema poderá ser bastante custoso, visto que impõe custos de mudança nos anunciantes e nos próprios motores de pesquisa.

6.3. Funil de Compra

Depois de explorado o conceito de *keyword advertising*, segue-se a apresentação de outro conceito crucial para a compreensão do estudo: o modelo *Buying Funnel*, ou Funil de Compra. O *Buying Funnel*, fundado na literatura do *Marketing*, é um dos paradigmas utilizados com maior frequência quando o objectivo é o entendimento do comportamento do consumidor, por exemplo, em termos da sua interacção com campanhas enquadradas no âmbito do *Search Engine Marketing*. Neste contexto, o Funil de Compra consiste num conjunto de fases que

procuram descrever o modo como os consumidores tomam as suas decisões de compra, desde o momento em que se tornam conscientes da sua necessidade de consumo até que adquirem um bem ou serviço que a satisfaça (Ramos e Cota, 2008; Seda, 2004). Este modelo é também conhecido como *Buying Cycle* ou *Sales Funnel* (Caspari, 2004; Webb e Gorman, 2006), sendo frequente o seu aparecimento na literatura académica relacionada com os temas de *Marketing Funnel* (Howard e Sheth, 1969; Meyerson e Scarborough, 2007; Young et al.; 2006), modelo AIDA - Awareness, Interest, Desire, Action - (Lancaster e Withey, 2006), e modelo da hierarquia dos efeitos (Lavidge e Steiner, 1961; Barry, 1987).

O modelo AIDA consta na literatura como o primeiro modelo formal relacionado com publicidade (originalmente, consistia num modelo de *personal selling*), criado por Elmo Lewis em 1898 e redesenhado por Strong, em 1925, por Lancaster e Withey, em 2006, e por Kotler e Armstrong, em 2011.



Figura 1: Modelo AIDA.

Fonte: Boot Strappers Corner, 2015

Do ponto de vista do consumidor, o Funil de Compra está contemplado na teoria do processamento da informação, sendo neste contexto também conhecido por *Conversion Funnel*, que por sua vez ocupa um lugar central na maioria dos modelos no âmbito do comportamento do consumidor (Bettman, Luce e Payne, 1998). De acordo com a mesma teoria, a tomada de decisão por parte do

consumidor envolve um processo de cinco fases: (1) reconhecimento do problema, (2) pesquisa de informação, (3) avaliação e selecção de alternativas, (4) selecção e compra, (5) processos de pós-compra (Hawkins et al., 1995; Sirakaya e Woodside, 2005). O Funil de Compra pode ser ainda visto do ponto de vista do vendedor, chamando-se neste caso Funil de Vendas da organização, que representa o processo de compra dos seus consumidores a partir do seu ponto de vista, tendo como o objectivo “afunilar” os mesmos, até ao ponto que estes efectivam uma transacção bem-sucedida (Dubberly e Evenson, 2008). Uma das acções de *marketing* mais importantes nesta efectivação é a publicidade (Mulpuru, 2011; Court, Elzinga, Mulder e Vetvik, 2009). Nesta perspectiva, existem mais uma vez algumas opções de designações para cada fase do Funil, sendo a mais comum a *Awareness, Research, Decision, e Purchase*. Ainda no ponto de vista do vendedor, e de acordo com Kotler, Rackham e Krishnaswamy (2006), o departamento de *Marketing* numa empresa é responsável pela execução de tarefas integradas nas primeiras etapas da sequência do Funil, nomeadamente, construção de *brand awareness* (idealmente, notoriedade *top of the mind*) e *brand preference*, criação de um plano de *marketing* e geração de *leads* para o departamento das vendas, ao passo que o departamento de Vendas deve realizar o *follow-up* das mesmas e executar o plano, conferindo portanto a este modelo um carácter de instrumento de gestão de clientes/vendas ou de CRM.

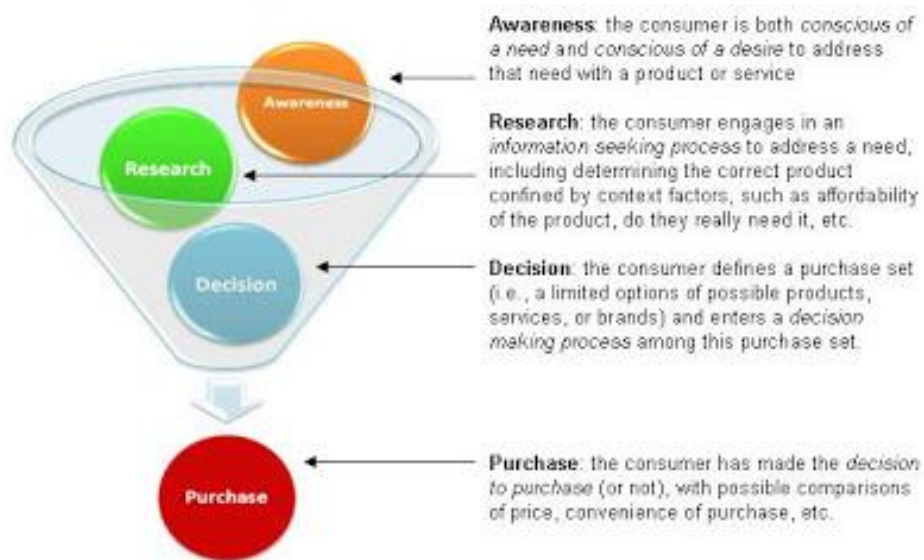


Figura 2: The Buying Funnel.

Fonte: Jansen e Schuster, 2011

No fundo, o importante a reter sobre o Funil é que o mesmo caracteriza a forma como os anunciantes alcançam os consumidores, passando estes últimos por diferentes estágios cognitivos, à medida que analisam que produto ou serviço devem comprar, de acordo com os conceitos de tomada de decisão (Simon, 1977).

Este modelo não só é frequentemente citado e referenciado na literatura relativa à área de *Marketing* (Howard e Sheth, 1969; Meyerson e Scarborough, 2007; e Young, et al., 2006), como também na imprensa (Ash, 2008; Fou, 2010; Ryan, 2009). A título de exemplo, Nimetz (2007) afirma que o Funil de Compra é crucial para um melhor entendimento acerca do consumidor, o que confere ao anunciante melhores oportunidades de lhe vender os seus bens e serviços. Ainda neste seguimento, Laycock (2007) defende que a *Internet* torna a pesquisa de um produto antes da sua compra numa tarefa tão fácil e frequente, que se torna indispensável utilizar modelos como o Funil de Compra para um melhor entendimento sobre que *keywords* são mais utilizadas neste processo, mensurando o seu desempenho individual.

Outro meio onde o modelo se encontra altamente presente é em diversos contextos comerciais, tanto de bens como de serviços. Neste caso, o Funil é aplicado numa perspectiva em que as empresas conduzem os seus consumidores ao longo do processo de compra (semelhante à perspectiva do Funil de Vendas), procurando a tomada de decisões de compra óptimas (Yu e Cai, 2007).

Por último, na área do *e-commerce* e *Search Engine Marketing*, existem também opiniões e referências ao Funil de Compra, predominando a exposição teórica dos méritos deste modelo (Kelt, 2005; Laycock, 2007; Nimetz, 2007; Ryan, 2009; Yahoo! Research 2007). Segundo Rose (2008), o Funil é mencionado por toda a parte, desde guias para representativos de vendas, até *blogs* destinados a criadores de campanhas *online* sobre como obter mais *clicks* e conversões em *keyword advertising*.

7. Análise Empírica dos Conceitos

7.1. *Keyword Advertising*

Depois da definição conceptual do *keyword advertising*, torna-se relevante o entendimento da forma como o mesmo se enquadra na literatura existente e que testes empíricos foram já realizados.

Começando por investigações não empíricas, destacam-se as investigações de Gallagher, Foster e Parsons (2001) e de Drèze e Hussherr (2003), que se focam na mensuração nas alterações em termos de *brand Awareness*, *brand attitudes* e intenções de compra dos consumidores em função do seu grau de exposição a publicidade *online* de determinada marca. Também Mela, Gupta e Jedidi (1998) e Ilfeld e Winer (2002) realizaram estudos semelhantes, investigando em que

medida a exposição individual de publicidade varia em função do investimento aplicado na mesma.

Outro assunto abordado foi o da interacção dos consumidores com motores de pesquisa e anúncios situados nos mesmos, merecendo destaque aqui Brooks (2006), que afirma que os consumidores *online* repetem as suas visitas nos motores de pesquisa e clicam em anúncios semelhantes durante as mesmas, e Fulgoni e Mörn (2009), que demonstraram que a exposição a múltiplos anúncios provoca um impacto positivo na intenção de compra do consumidor. Estas opiniões são rejeitadas por Bruner e Kumar (2000), que defendem que à medida que a experiência dos consumidores aumenta, menos eles se tornam sensíveis e reactivos aos estímulos despoletados pelos anúncios.

A nível de licitação de *keywords*, Edelman e Ostrovsky (2007); Edelman, Ostrovsky e Schwarz (2007); Feng, Bhargava e Pennock (2007); Varian (2007); e Liu, Chen e Whinston (2010), estudaram o fenómeno de *keyword advertising* numa perspectiva de mecanismo puro de licitação *second price* e de jogo de sinalização/diferenciação de produto (Chen e He, 2009). Em investigações relacionadas, Wilbur e Zhu (2009) estudam a *click fraud* nas licitações de *keywords*, tentando entender quais os incentivos dos motores de pesquisa para evitar o *gaming*. Ainda nesta temática, Sen, Bandyopadhyay, Hess e Jaisingh (2008) procuram obter um preço óptimo para determinadas *keywords* a licitar no motor de pesquisa Google. Entretanto, Katona e Sarvary (2010), construíram um modelo sobre a concorrência em *keyword advertising* que lhes permitiu constatar a interacção entre os resultados das pesquisas e os *paid links* determinam o equilíbrio no comportamento de licitação dos consumidores *online*.

Passando agora a investigações empíricas, assumem-se relevantes as da autoria de Bradlow e Schmittlein (2000) e de Telang, Boatwright e Mukhopadhyay (2004), com notório foco na análise da *performance* dos motores de pesquisa.

Ulteriormente, num aglomerado de investigações, Ghose e Yang (2008a, 2008b e 2009) utilizam um conjunto de dados de uma campanha de *keyword advertising* levada a cabo por uma empresa de retalho, num período temporal de 13 semanas de 2007, contendo estatísticas semanais para 1 799 *keywords*, com o intuito de quantificar o impacto das categorias dos atributos das *keywords* nas pesquisas dos consumidores e no seu comportamento de compra, bem como no custo-por-*click* (CPC) dos anunciantes e no *ranking* dos motores de pesquisa para diferentes anúncios. Algumas conclusões importantes foram retiradas, particularmente o facto de o *ranking* da *keyword* ter influência não só nas *click-through rates* dos anúncios, como também nas *conversion rates* do *website* do anunciante, implicando assim que o valor por *click* não seja uniforme entre os diferentes espaços na SERP; e ainda de as *keywords* com posições mais proeminentes na SERP, com CTR e CVR mais elevadas, não serem necessariamente as mais lucrativas (os lucros revelaram-se superiores nas posições intermédias). Jerath, Park e Srinivasan (2009) corroboram esta última conclusão, num estudo semelhante. Ainda nesta linha de pensamento, surgem os estudos de Agarwal, Hosanagar e Smith (2011), e de Gerstmeier, Stepanchuk e Skiera (2009), focados na mensuração do lucro dos anúncios em função das diferenças na posição das *keywords*, testando ainda algumas heurísticas das licitações de *keywords*. Novamente, Brooks (2004, 2005a) demonstra de que forma a posição dos anúncios afecta os *clicks* e as conversões, através de uma função linear.

Também Rutz e Bucklin (2007), tendo como base dados sobre uma empresa de hotelaria em Los Angeles, procuraram determinar a probabilidade de conversão das *keywords* seleccionadas pelos decisores de *marketing*, aquando de uma campanha de *keyword advertising*. Um ano mais tarde, os mesmos autores evidenciam um fenómeno chamado *spillover* entre as *keywords* pesquisadas de natureza genérica e de natureza *branded* (com referência à marca em questão): alguns consumidores iniciam a sua interacção com os motores de pesquisa

através de uma pesquisa genérica, com o intuito de reunir informação sobre a compra que eventualmente irão fazer, terminando com uma pesquisa *branded* para completar a sua transacção.

Entretanto, Yao e Mela (2009), construíram um modelo estrutural dinâmico para explorar de que forma a interacção entre consumidores e anunciantes afecta o bem-estar dos mesmos e o lucro das empresas.

Finalmente, assumem especial importância os dois seguintes modelos: o primeiro, construído por Goldfarb e Tucker (2007), que analisa como é que a regulação afecta o preço das *keywords* licitadas, demonstrando que quando esta limita as opções de publicidade dos anunciantes, os motores de pesquisa lucram; e o segundo, da autoria de Song e Mela (2009), que consiste por sua vez num modelo estrutural dinâmico de *keyword advertising* destinado a uma pequena empresa especializada em *software* industrial B2B. Este estudo utiliza dados sobre a licitação dos concorrentes, o que consiste numa enorme força do mesmo, uma vez que este tipo de informação não se encontra disponível nos *reports standard* providenciados pelos principais motores de pesquisa na *Internet*. Desta investigação foi descoberto que os motores de pesquisa obtêm ganhos em receita por partilharem informação individual com os anunciantes e por lhes permitirem variar as suas licitações conforme o segmento de cliente, que o sistema de licitação GSP revela pouco impacto no lucro dos motores de pesquisa, e ainda que as ferramentas de pesquisa disponibilizadas aos consumidores aumentam o as receitas oriundas da sua plataforma de *keyword advertising*, bem como o nível de utilidade encontrado pelos consumidores.

Deste conjunto de investigações empíricas é possível retirar a ideia de que não existe consenso claro sobre quais as categorias de *keywords* mais proveitosas para as empresas em termos de desempenho, quando são mensurados lucro, *click-through rates* e *conversion rates*, sendo ainda evidente a falta de investigações, sobretudo dotadas de empiricidade, no sector da logística.

7.2. Funil de Compra

Depois de apresentados os princípios básicos do modelo do Funil de Compra, segue-se a apresentação das várias perspectivas de aplicação do mesmo em estudos anteriores, e a explicitação de como o Funil de Compra será utilizado na criação de valor para o presente estudo.

Como foi referido na apresentação do conceito, apesar de existirem algumas variações sobre a constituição deste modelo, o Funil é em regra real composto por quatro fases, em que cada uma reflecte um estado cognitivo que o consumidor contempla em determinado momento (Jansen e Schuster, 2011). Nas primeiras fases, os consumidores encontram-se ainda pouco comprometidos com uma marca ou produto em específico, avançando este grau de compromisso à medida que este recolhe informações sobre a melhor forma de satisfazer a sua necessidade. Neste contexto, a primeira fase tem como nome *Awareness*, que corresponde ao momento em que o consumidor percebe que existe um produto que pode eventualmente saciar a sua necessidade ou resolver o seu problema. A segunda fase, *Research*, diz respeito ao instante em que o consumidor encontra um tipo específico de produto e se torna mais conhecedor sobre o mesmo. A terceira fase, denominada *Decision*, ilustra o estágio em que consumidor se encontra no processo de decisão sobre que marca optar, assumindo que o tipo de produto procurado é oferecido de forma similar por mais do que uma marca. A última fase do funil, *Purchase*, corresponde naturalmente ao momento em que o consumidor sabe exactamente o produto pretendido ou o nome da sua categoria e que marca o poderá oferecer, restando apenas algumas comparações em termos de preço ou conveniência de compra antes de a mesma ser efectivada.

É então verdade que as designações para cada fase do Funil dependem fortemente do intuito de utilização do mesmo. Por exemplo, se o modelo for utilizado por um representante da equipa de Vendas, este pode classificar as

fases em *Suspects, Prospects, Qualified leads* e *Customers* (Rose, 2008), enquanto que se o objectivo for caracterizar os comportamentos do consumidor do potencial consumidor, são aplicáveis as denominações *Awareness, Desire, Interest* e *Action*; ou mesmo as já acima referidas (*Awareness, Research, Decision* e *Purchase*).

Ainda assim, Ducoffe (1996), na sua pesquisa ligada à vertente da hierarquia dos efeitos, defende que a *Web* pode ter comprimido algumas fases do funil, tendo McMillan (2007) sugerido também que a necessidade do consumidor expressa na fase *Awareness*, em termos de *e-commerce*, se encontra bastante mais próxima da *Purchase*, o que poderá indicar que a *Internet* é um meio que consegue dar resposta de uma forma suficientemente eficiente às necessidades de obter informações sobre bens e serviços inerentes ao consumidor. Neste seguimento, outros investigadores (Court, Elzinga, Mulder e Vetvik, 2009; Haven, 2007) afirmam que a *Web* acrescentou alguma complexidade ao tradicional Funil de Compra, nomeadamente, ao adicionar múltiplos pontos de contacto com o consumidor, em vez de um único.

Ainda em termos de testes não empíricos, assume destaque o de Jordan, Mahdian, Vassilvitskii e Vee (2011), onde é desenvolvido um modelo geral para capturar como é que uma sequência de impressões poderá levar a uma conversão, resolvendo o problema de atribuição múltipla que ocorre quando os consumidores são expostos a vários anúncios. Nesta investigação, existe o pressuposto de os consumidores atravessarem o *purchasing funnel* (neste caso utilizado segundo a perspectiva do modelo da hierarquia dos efeitos) antes de efectuarem uma compra, implicando que a probabilidade de conversão de um anúncio dependa do número de vezes que este é exibido.

É ainda pertinente mencionar um estudo de Rose (2008), que utiliza o Funil para investigar o papel da informação no processo de compra dos consumidores, o que explica o nome atribuído ao mesmo: *information-seeking funnel*. Nesta investigação, constitui uma premissa base o facto de o consumidor apresentar

um conjunto de comportamentos específicos de acordo com cada fase do Funil, sendo que as designações das mesmas são *Wandering*, *Exploring*, *Seeking* e *Asking*.

A nível de testes empíricos, afigura-se importante o de Rutz, Trusov e Bucklin (2011) onde foi aplicado um modelo hierárquico denominado Bayesian Elastic Net, com o intuito de mensurar o efeito indirecto conhecido na literatura como *direct type-in*, descrito como o retorno directo dos consumidores ao *website* de uma empresa depois de terem sido inicialmente “adquiridos” pela mesma através de campanhas de *keyword advertising*. No referido estudo, o modelo foi testado com dados relativos a uma campanha de *keyword advertising* de uma empresa da indústria automotiva. Neste caso, o Funil de Compra é utilizado para caracterizar o estado cognitivo dos consumidores *online*, de acordo com o seu tipo de interacção com os motores de pesquisa. Assim, é assumido o pressuposto de as *keywords* utilizadas pelos consumidores reflectirem o seu grau de conhecimento sobre o produto que irá satisfazer a sua necessidade. Por exemplo, um consumidor que digite uma *keyword* específica encontra-se na fase mais avançada do Funil, reflectindo-se no grau de profundidade da sua pesquisa, enquanto que os consumidores que digitem nos motores de pesquisa *keywords* genéricas encontram-se em fases iniciais da sua pesquisa, não tendo ainda intenções específicas sobre que produto ou serviço comprar. Importantes conclusões foram retiradas, como o facto de o efeito indirecto diferir significativamente entre *keywords*, verificando-se que nas *keywords* genéricas o mesmo é bastante mais substancial do que nas *branded*.

Num sentido de continuidade do trabalho não empírico de Jordan, Mahdian, Vassilvitskii e Vee (2011), destaca-se a investigação empírica de Abhishek, Fader e Hosanagar (2012), que desenvolvem um modelo *Hidden Markov* com o intuito de solucionar o problema de atribuição múltipla que ocorre quando os mesmos são expostos a vários anúncios, dificultando a identificação de qual destes originou a conversão do consumidor. A empiricidade deste estudo é garantida

através do emprego de dados relativos a uma campanha *online* de uma produtora de veículos automóveis, partindo da premissa que a tomada de decisão do consumidor envolve um processo constituído pelas fases (i) awareness, (ii) information search, (iii) evaluation, (iv) Purchase e (v) post-purchase activity (Jansen e Schuster, 2011), concretizando-se no denominado *Conversion Funnel*. Tal como defendido no princípio do modelo, é aqui assumido que a propensão do consumidor para ser convertido, bem como o grau de intensidade da sua actividade (neste caso o número de visitas ao *website* ou compras efectuadas) aumenta à medida que as diferentes fases do Funil se tornam mais avançadas. Assim sendo, e de acordo com a perspectiva de acompanhamento do percurso do consumidor na sua relação comercial com a empresa, as fases consideradas foram *Disengaged* (o consumidor não é conhecedor do produto ou não está a deliberar a compra), *Active* (o consumidor já foi exposto a um anúncio e encontra-se interessado no produto), *Engaged* (o consumidor procura informações no *website* do anunciante ou em *reviews* sobre o produto) e *Converted* (o consumidor efectua uma compra). Uma das conclusões a reter consiste no facto de os anúncios não provocarem por vezes impactos imediatos a nível de conversão, mas ainda assim terem influência no comportamento dos consumidores, nomeadamente em termos de progressão nas fases do funil. É também importante realçar que os consumidores enquadrados nas fases mais avançadas do modelo deram origem a mais conversões, confirmando o esperado.

Outro estudo empírico com importante contribuição para o estado da arte nesta temática é da autoria de Hotchkiss (2004), e consiste num questionário aplicado a 400 participantes, procurando perceber que tipo de utilização junto dos motores de pesquisa os consumidores *online* manifestavam, sendo depois esta emparelhada com as diferentes fases do Funil de Compra. Os resultados obtidos apontam para um decréscimo na utilização dos motores de pesquisa à medida que o consumidor se aproxima da fase *Purchase*, registando-se valores

mais elevados na fase *Research*. Ainda na mesma investigação, através de um *focus group*, foi corroborada a predominância da utilização dos motores de pesquisa na fase *Research*, enquanto que apenas uma parte dos consumidores utiliza a mesma plataforma para efectivar a compra. Apesar de estas conclusões serem legítimas, devem ser agora analisadas com precaução, dado que desde a altura em que foi realizado o estudo que o uso da *web* para realizar compras *online* aumentou drasticamente (SEMPO Research, 2009).

Por último, o autor destaca a investigação empírica de Jansen e Schuster (2011), incidente sobre uma campanha de *keyword advertising* realizada por uma grande empresa americana a operar no sector do retalho. Mais uma vez, o Funil de Compra é utilizado para caracterizar o comportamento *online* dos consumidores da empresa, mas desta vez com a particularidade de assumir que cada cliente está afecto a uma única fase com base num conjunto de comportamentos e interacções que a distinguem. Assim sendo, em função das *keywords* utilizadas na sua pesquisa, os consumidores são adjudicados a uma das seguintes fases: *Awareness*, *Research*, *Decision* ou *Purchase*. Esta classificação comportamental segue um conjunto de critérios presentes na literatura relacionada com o comportamento do consumidor (Hotchkiss, 2004; Rutz e Bucklin, 2007; Lavidge e Steiner, 1961; Howard e Sheth, 1969; Simon, 1957; Simon, 1977) e rompe com as perspectivas até ao momento utilizadas noutros estudos, que procuram seguir o percurso do consumidor, desde a face inicial até à final do Funil. Depois da classificação das *keywords* de acordo com as quatro fases consideradas, foram mensuradas algumas métricas com o intuito de confrontar os resultados obtidos com os comportamentos expectáveis dos consumidores alocados a cada fase. Deste estudo foram retiradas duas conclusões importantes: a primeira consiste na corroboração da ideia que as fases do Funil de Compra são eficientes para classificar diferentes tipos de pesquisa, uma vez que os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas para todas as métricas entre

todas as fases; ao passo que a segunda indica que este modelo não representa o processo real no qual os consumidores passam quando contemplam uma potencial compra, visto que as fases não estão associadas com os comportamentos esperados dos consumidores, de acordo com os princípios do modelo.

Mais uma vez, verifica-se a aceitação do Funil de Compra e da sua aplicabilidade na área do *Search Engine Marketing*, o que aliado às elevadas quantias gastas ineficientemente em campanhas publicitárias (Abraham e Lodish, 1990; Lodish, Abraham, Kalmenson, Livelsberger, Lubetkin, Richardson e Stevens, 1995) e à falta de investigações empíricas no sector da logística, confirma as falhas na literatura identificadas em secção anterior.

8. Contextualização do Objecto de Estudo

Com o intuito de colmatar as falhas na literatura acima identificadas, é precisamente sobre os consumidores de uma empresa do sector da logística, a Rangel, que incidirá esta investigação. Segue-se, portanto, a contextualização do objecto de estudo, não só ao nível do sector, como também da empresa.

8.1. O Sector

Os operadores logísticos têm adquirido maior importância nas últimas duas décadas, sendo cada vez mais recorrente empresas de diversos sectores subcontratarem as suas actividades de logística (Sheffi, 1990). De uma forma geral, estes operadores consistem em empresas que desempenham tarefas de logística em favor de outras. O nível das actividades subcontratadas difere não só entre indústrias, mas também entre empresas pertencentes à mesma indústria.

O sector da logística é habitualmente dividido em três funções: abastecimento, produção e distribuição. Tendo em conta as definições predominantes de logística defendidas por Hesse (2002), as funções associadas à logística incluem o planeamento, implementação e controlo do fluxo de bens, serviços e informação relacionada.

Segundo Christoph Atz, Director-Geral da UPS para Portugal e Espanha, a logística não é apenas um processo que deve ser gerido, mas sim uma ferramenta poderosa e transformadora que pode ajudar qualquer empresa a ser mais competitiva e a alcançar de forma mais eficiente novos mercados e novos clientes.

Consequentemente, é importante não descurar a tendência para a adopção de uma perspectiva mais integrada seguida pelos operadores logísticos (Hesse, 2002). Num sector de actividade onde o *timing* se tem tornado um factor crítico na criação de valor, registam-se desenvolvimentos fortemente causados por alterações notórias na estrutura da economia global. Estas verificam-se a nível sectorial, nomeadamente, na ascensão das economias baseadas nos serviços e dos sectores baseados em alta tecnologia e no conhecimento, e ainda a nível global, com impactos na expansão espacial da economia, na complexidade da sua integração e no aumento da rede de fluxos e centros globais.

Um conceito comum nos dois níveis referidos é o conceito de *e-commerce*, que tanto em ambiente B2B como B2C, tem adquirido bastante preponderância. Na Europa, este conceito afigura-se mesmo como um dos principais desafios que actualmente os operadores logísticos enfrentam (Operadores Logísticos 2015, 2015). Este conceito engloba actividades como a partilha de informação de negócio, manutenção de relações de negócio, negociações operacionais, definição e execução de acordos através de redes telecomunicacionais, frequentemente a *Internet*, com o intuito de provocar uma transacção negocial (adaptado de Eito, 99 e de Zwass, 96). Num sentido mais abrangente, Wigand (1997) inclui na noção

de *e-commerce* qualquer forma de actividade económica conduzida por conexões electrónicas.

De facto, já há algum tempo que investigadores abordam nos seus estudos questões relativas a este fenómeno, nomeadamente, o facto de o *e-commerce* em ambiente B2B poder contribuir para reduções de custo até 40% das despesas corporativas em algumas indústrias americanas (Brooks e Wahhaj, 2001), valor que no sector da logística ronda os 15/20%, sobretudo devido à re-organização da cadeia de abastecimento (Reynolds, 2000).

O volume de negócios resultante do *e-commerce* em B2B mais do que duplicou entre 2009 e 2014, chegando aos 45 mil milhões de euros, sendo a logística uma das áreas de negócio com mais potencial de crescimento neste tipo de plataforma (Logística & Transportes Hoje, 2015).

Um dos principais efeitos associados à utilização do *e-commerce* em termos de logística consiste no processo de desintermediação (Delfmann e Albers, 2000), que conseqüentemente leva a uma diminuição do número de elementos na rede de distribuição, em comparação com a cadeia de abastecimento tradicional.

Uma das mais substanciais alterações induzidas pelo *e-commerce* no sector da logística reflecte-se no comportamento dos consumidores (Hesse, 2002), mais precisamente a forma como estes interagem com as plataformas de compra *online*, num ambiente altamente competitivo entre as empresas. A *internet* assume-se como uma importante plataforma para troca de informação, possibilitando em muitos casos a efectivação de transacções por esta via. Particularmente no contexto B2B, esta tecnologia oferece diversas vantagens para ambas as partes, permitindo aos fornecedores fortalecer e melhorar as suas relações com os clientes e consumidores, reduzir custos de venda e de distribuição, reduzir níveis de inventários (e, conseqüentemente, custos de inventário), promover novos produtos e serviços e diminuir custos de interacção com os clientes, enquanto que os consumidores podem acelerar todo o seu

processo de envio, recepcionar entregas de um modo mais célere e acompanhar o status do seu envio *online*, através do sistema de *track-and-trace*, e reduzir os seus custos de pesquisa. Todos estes factores podem então ser classificados em dois grandes grupos justificativos da crescente utilização deste tipo de meio tecnológico no sector em questão, quais sejam o valor percebido no binómio alcance e riqueza da informação é bastante elevado (Evans e Wurster, 1999); juntamente com o enorme potencial para redução dos custos de transacção (Bakos, 1997; Wigand, 1997).

Em termos de finalidade implícita na utilização das plataformas de *e-commerce* por parte dos consumidores *online*, esta denota já alguma heterogeneidade.

Segundo Delfmann, Albers e Gehring (2002), as fases da iniciação da pesquisa e do acordo são já elementos constituintes das transacções por *e-commerce*, ou seja, conduzidas pela *internet*. A Kyto GmbH (2014) corrobora esta ideia, chamando a atenção para a substituição das fontes de pesquisa e assistência para o consumidor, nomeadamente em funções que dantes eram exercidas quase exclusivamente pelas equipas comerciais das organizações, como a definição da necessidade e a identificação de soluções, representando actualmente a fonte mais importante de informação durante o processo de *procurement*.

Neste sentido, York (2013) denomina a *Internet* como a “primeira paragem” dos consumidores no século XXI no processo de pesquisa de produtos e serviços, assumindo-se como uma ferramenta recorrente por todo o processo de compra realizado pelos consumidores. Confirmando o crescimento notável registado nos *social media*, a pesquisa na *Internet* revela-se o alicerce principal na eficiência do *self-service online*.

Como referido, a *Internet* destaca-se pelo seu potencial para reduzir os custos de pesquisa por parte dos consumidores (Bakos, 1997), pelo que será expectável que estes evitem custos através da substituição de meios tradicionais de pesquisa pelos oferecidos no *e-commerce*. De acordo com um estudo da UPS relativo ao

comportamento dos consumidores (UPS Industrial Buying Dynamics, 2015), os *websites* dos operadores traduzem-se no segundo meio mais utilizado para pesquisa quando o intuito é satisfazer uma necessidade de logística, logo a seguir ao *word-of-mouth*. Ainda tendo em conta o referido estudo, a pressão exercida pelos consumidores em relação aos distribuidores e operadores logísticos tem-se tornado tão intensa devido à proliferação de produtos e marcas com presença na *Internet* que os consumidores reavaliam cada vez mais o valor de ser leal a uma única marca, uma vez que estão conscientes que poderão obter vantagens da consideração das demais opções existentes. Ryan, Min e Olafsson (2001) concordam com este ponto de vista, afirmando que a *internet* poderá acelerar a identificação de potenciais parceiros de negócio, providenciar um eficiente mecanismo de transacções e apresentar informação útil sobre preços recentes de bens e produtos, reduzindo ainda a necessidade de pesquisas *time-consuming*. Em adição a isto, os custos de mudança de fornecedor tendem a tornar-se mais irrelevantes para o consumidor, pelo que os operadores procuram perceber o quão bem estão a cumprir as expectativas dos consumidores, apostando, por exemplo, em infraestruturas de suporte pós-vendas aos mesmos.

A consagração da *internet* como meio mais barato, rápido e eficiente para as empresas de B2B realizarem o seu processo de *procurement* é corroborada pelo conjunto de testes empíricos de Nanji (2014), onde é descoberto que as fontes de pesquisa de informação mais populares para os consumidores são os *websites* e os motores de pesquisa, como o Google. Ainda neste estudo, são corroboradas as ideias já veiculadas de que apenas uma ínfima percentagem de consumidores necessita de conhecer pessoalmente um elemento da equipa comercial da empresa quando toma uma decisão de compra, o mesmo se aplicando para o número de consumidores que deseja discutir as suas opções de compra com o mesmo. Por último, é ainda reforçada a ideia de que uma grande proporção de consumidores pretende estabelecer a sua pesquisa e compra por sua própria

conta, apenas recorrendo a algum elemento da equipa comercial por telefone ou chat *online* em caso de necessidade.

A flexibilidade que a *internet* confere ao processo de compra, assente no facto de permitir ao consumidor um acesso barato e rápido a grandes quantidades de informação, garante-lhe uma integração perfeitamente harmoniosa com o seu novo padrão comportamental. Esta característica da *internet* contribui fortemente para que o contacto do consumidor com a equipa comercial de uma organização seja adiado para uma fase avançada do processo de compra, uma vez que este contacto só surgirá quando o consumidor se encontra já consideravelmente comprometido ou conhecedor sobre um produto ou serviço de uma empresa, como havia sido já mencionado.

Contudo, apesar de todas as vantagens e potencialidades oferecidas pela *Internet* e plataformas de *e-commerce* para pesquisa, a utilização maioritária dos mesmos tem o intuito de efectivação da compra, ou seja, de realização de transacções comerciais. A referida situação ocorre quando os consumidores se sentem motivados a estabelecer trocas comerciais, o que ocorre se o *marketplace online* for percebido pelos mesmos como mais benéfico em termos de facilidade de utilização e de custo associado, em relação a outros meios de transacção (Ryan, Min e Olafsson, 2001). Neste contexto, afirmam-se como factores importantes os mecanismos de segurança e garantia associados às transacções económicas (Delfmann, Albers e Gehring, 2002). Tendo em conta o UPS Industrial Buying Dynamics (2015), os consumidores *online* utilizam estes meios sobretudo para fazerem compras, pelo que os operadores que conseguirem cumprir os standards de qualidade, preço, velocidade de entrega e as expectativas de consistência *cross-channel* obterão vantagens em relação aos concorrentes.

Esta identificação de novos padrões comportamentais nos consumidores *online* é confirmada pela Kyto GmbH (2014), que num estudo sobre o processo de compra *online* em B2B (incluindo o sector da logística), afirma que o modo como

é procedida a pesquisa por produtos ou serviços por parte dos consumidores tem vindo a alterar-se significativamente nos anos recentes, com destaque para o aumento considerável do tempo despendido pelos mesmos em pesquisa *online* sobre empresas e produtos, beneficiando estes de elevada riqueza de informação sobre potenciais fornecedores e soluções disponíveis. Este investigador afirma que é frequente os consumidores utilizarem diferentes fontes de pesquisa em função da fase do processo de compra onde estes se encontram, apesar de Nanji (2014) defender que uma grande maioria recorre necessariamente a algum tipo de pesquisa *online* antes de efectuar uma compra.

Num estudo de York (2013) sobre a nova geração de consumidores *online* em B2B (incluindo o sector da logística), o autor faz referência ao facto de estes serem bastante mais elusivos, impacientes e interligados do que os seus antecessores. A *Internet*, ao permitir que o consumidor controle firmemente o fluxo de informação e, conseqüentemente, o seu processo de compra, satisfaz a sua necessidade de independência e eficiência.

Este autor confirma ainda que o novo consumidor *online* atravessa o processo de compra maioritariamente sozinho, recorrendo apenas ao contacto directo com as equipas comerciais das empresas quando sente que algum valor lhe será acrescentado, e não quando necessita simplesmente de informação. Este processo, actualmente muito mais orgânico e difuso, pode incluir várias visitas ao *website* das organizações, consultas de fóruns de suporte, início de conversações com equipas de suporte em *chats* criados pelas organizações com essa finalidade ou contacto com linhas de atendimento rápido, tudo isto com a intenção de evitar a necessidade de reuniões presenciais com responsáveis das empresas. O processo pode ser então comparado a um funil difuso, ou *fuzzy funnel*, na terminologia do autor, em que é bastante frequente a existência de entradas e saídas a meio do processo de compra, bem como avanços e retrocessos durante o mesmo.

Outra característica importante desta nova vaga de consumidores consiste no modo como os consumidores lidam com a complexidade inerente ao processo de compra, proveniente de duas fontes: informacional e emocional. Na primeira fonte, a complexidade surge quando o comprador necessita de alguma formação para poder consumir uma compra, enquanto que na segunda fonte a complexidade ocorre quando a compra representa um risco pessoal para o comprador. Quando uma ou ambas as fontes se tornam demasiado significativas para o comprador, este não efectua uma compra sem ajuda de um algum elemento da equipa comercial. Assim, uma estratégia de interacção com o consumidor bem-sucedida passa por assignar ao processo de compra dos consumidores equipas comerciais que o complementem de uma forma eficiente, oferecendo competências e confiança em proporção directa à quantidade de incerteza e receio sentido pelo consumidor. Outra situação frequente em que o consumidor *online* contacta um elemento da equipa comercial de uma organização ocorre quando este já terminou a sua pesquisa, encontrando-se “preso” numa etapa do processo de compra, pelo que não quer desperdiçar tempo a perceber como avançar ou não apresenta capacidade para tal. Neste caso, o seu comportamento mais natural é enviar um *e-mail* à empresa fornecedora ou realizar uma chamada telefónica para a sua equipa comercial.

Apesar de Bretzke (2000) ter alertado para o facto de nem todos os tipos de produtos serem adequados para transacções *online*, estas aumentaram de 2013 para 2015 no sector em questão, e a um ritmo mais elevado do que o telefone, *e-mail* e compra pessoal (UPS Industrial Buying Dynamics, 2015). Nos casos em que os canais *offline* são utilizados em detrimento dos *online*, as razões costumam estar relacionadas com dificuldade em obtenção de respostas em relação a detalhes e características dos bens ou serviços ou com a falta de transparência nos *websites* dos operadores em relação a questões como o preço.

Face a este tipo de comportamentos dos consumidores *online* no sector da logística, os operadores procuram diferenciar-se da concorrência, incorporando na sua oferta soluções especializadas para diferentes tipos de clientes, por exemplo, através da monitorização dos seus envios e do aumento da flexibilidade das suas entregas (Mensajería y Paquetería, 2014). Em termos de serviços concretos, merecem relevância o serviço UPS Proactive Response™ Secure, dirigido principalmente a clientes enquadrados no sector da saúde e que possibilita a monitorização e gestão activa de envios que necessitam determinadas condições de temperatura; o Clinic, da MRW, semelhante a este; o Gourmet, também da MRW, dirigido a clientes no sector da alimentação e bebidas; o serviço de entregas personalizadas da Chronopost destinado aos utilizadores da plataforma de venda coisas.com, que permite aos consumidores efectuarem a gestão dos seus envios; o serviço da Nacex, que ampliou as opções de trocas e devoluções para os consumidores que utilizem a plataforma de venda electrónica da empresa; e ainda o SenseAware, da Rangel Expresso, que transmite aos clientes informação sobre a localização, temperatura, exposição à luz, humidade relativa e pressão barométrica das mercadorias transportadas.

Além destes serviços, é importante realçar a aposta de várias empresas líderes do sector, como a DHL, a UPS ou a Rangel Expresso em *keyword advertising*, mais concretamente, em Google AdWords. Este tipo de programa afirma-se como uma importante e emergente ferramenta das empresas, contribuindo fortemente para a aproximação destas com o consumidor (Rangel Marketing Plan, 2014). Um dos grandes benefícios deste programa é que o anúncio pode e deve ser construído em função do objectivo de cada organização, orientando naturalmente a interacção do consumidor com a mesma de acordo com o pretendido.

8.2. A Empresa

O Grupo Rangel nasceu em 1980, quando Eduardo Rangel criou a empresa Eduardo Rangel Despachante Oficial, dedicada à actividade aduaneira.

Rapidamente, respondendo às necessidades verificadas no mercado, o leque de serviços oferecidos pelo Grupo foi alargado, sendo hoje a Rangel uma das empresas mais inovadoras do sector, evoluindo e adaptando as suas soluções logísticas às necessidades dos seus clientes. Este esforço de acompanhamento materializou-se no elevado número de empresas do Grupo, cada uma dedicada a diferentes serviços de logística e distribuição, tornando a Rangel num dos mais importantes *players* no sector.

Apoiadas por poderosos sistemas de informação, as empresas do Grupo prestam serviços logísticos totalmente integrado e ajustado a cada indústria, competindo pela forma rápida, eficiente e segura de como fazem os seus envios.

Assume-se como uma das empresas mais importantes do Grupo a Rangel Expresso S.A., que representa em Portugal a Multinacional FedEx, actuando sobre a sua marca e comercializando os seus serviços. A parceria entre as duas empresas traduz-se numa mais-valia para a Rangel, uma vez que adquire acesso a um conjunto de ferramentas e frota FedEx, nomeadamente, os seus aviões que passam por Portugal numa base diária, o que permite à empresa competir com *players* de dimensão mundial, como a DHL ou UPS.

Esta empresa do Grupo dedica-se ao transporte expresso de importações para Portugal e exportações a partir do mesmo, quando os prazos dos envios exigidos pelos consumidores são ríginosos e curtos, em termos temporais, isto é, quando o factor “tempo” se sobrepõe ao factor “preço”.

Como tal, os clientes servidos pela Rangel Expresso são maioritariamente empresas portuguesas, geralmente de vários sectores de actividade e de pequena ou média dimensão (o contacto entre a organização e as empresas de maior

dimensão usualmente são realizadas através de abordagens diferentes, como por exemplo, visitas directas das equipas comerciais às instalações das mesmas ou ainda contacto telefónico). Apesar do *target* definido ser algo genérico, dado que organizações de diversos sectores apresentam necessidades de envios internacionais, a Rangel Expresso procura alcançar clientes que apresentem volumes de exportação e/ou importação. Portanto, o volume de negócios desta empresa é proveniente de vários sectores, destacando-se, ainda assim, empresas dos sectores têxtil, farmacêutico e calçado.

É decorrente deste conjunto de características dos clientes da Rangel Expresso que surge a aposta na campanha de *keyword advertising*.

Actualmente, a campanha de Google Adwords desempenhada pela Rangel permite aos consumidores *online* especificarem num formulário as características do envio que pretendem realizar (peso, destino, tempo de trânsito, entre outros). Estes formulários são, por sua vez, recepcionados pelas equipas comerciais da empresa, que contactam os consumidores no próprio dia, devido precisamente à urgência destes envios. Torna-se importante notar que, uma vez que o consumidor apresenta um poder negocial considerável (sobretudo devido à grande oferta existente), esta plataforma permitir-lhe-á, frequentemente, obter um preço mais vantajoso do que o PVP (preço de venda ao público), especialmente se o seu potencial de rentabilidade para a empresa for considerado relevante. No entanto, a Rangel pretende, num futuro próximo, alargar as funcionalidades do *website* para onde é conduzido o consumidor que clica nos anúncios do Google Adwords, nomeadamente, integrando uma opção que permita ao consumidor marcar o seu envio ou recolha de forma totalmente autónoma, isto é, sem recurso a equipas comerciais para completar o processo.

Efectivamente, de acordo com o Rangel Marketing Plan (2014), em resultado da parceria com a FedEx (que apoiou financeira e estrategicamente o investimento), e da emergente necessidade de adaptação das estratégias e táticas

de *Marketing* ao novo comportamento dos consumidores *online*, cada vez mais intenso e elusivo (York, 2013), o programa Google Adwords consiste num claro esforço de acompanhamento próximo das suas motivações e tendências. Pelas próprias características deste tipo de campanhas *online*, torna-se possível alcançar segmentos mais ou menos amplos (através da selecção de *keywords* mais ou menos genéricas, respectivamente), em função do *target* definido pela empresa. Neste sentido, dado o objectivo desta organização de atingir todas as empresas cujas necessidades de envios internacionais se caracterizem pela exigência de curtos tempos de trânsito, conseqüentemente dotadas de um considerável carácter de urgência, o Google Adwords afigura-se como uma plataforma de ligação entre a Rangel e os consumidores, possibilitando a aceleração do processo de negociação das condições nas quais os serviços serão prestados, como o preço, pontos de recolha ou tempos de trânsito (Rangel Marketing Plan, 2014). Adicionalmente, a consagração da *Internet* como meio mais rápido e eficiente para a realização do seu processo de *procurement* concretiza-se noutra forte atractivo para os consumidores cuja necessidade priorize o factor tempo, em detrimento do factor “preço”. Portanto, pode ser afirmado que este tipo de campanhas *online* contribui para o encurtar da distância face aos consumidores, através do fornecimento de um meio de contacto ágil e simples. De acordo com a Kyto GmbH (2014), a fase de pré-compra pode variar entre poucos dias a alguns meses, dependendo do custo e da complexidade inerente ao processo de *procurement* em questão. Para o consumidor, esta fase implica formalizar a necessidade, seguindo-se a pesquisa e a identificação de todas as empresas que ofereçam soluções capazes de satisfazer a sua necessidade. Ora, numa situação em que os consumidores não dispõem de muito tempo de pesquisa, será expectável que estes procurem uma solução clara, prática e de confiança.

Uma preocupação de todas as empresas do Grupo Rangel consiste em fidelizar os seus clientes, e não apenas realizar com estes relações comerciais ocasionais ou de curta-duração, nomeadamente, cultivando a *brand awareness*. Na empresa Rangel Expresso, esta preocupação manifesta-se no esforço para sinalizar a sua marca durante o processo de pesquisa dos consumidores, uma vez que uma visibilidade mantida durante todo o processo de compra aumenta a probabilidade da empresa obter negócios com os consumidores, pelo que se revela primordial que estes localizem facilmente a empresa (Kyto GmbH, 2014).

Por último, é importante relembrar o leitor que alguns concorrentes da empresa utilizam também este modelo de campanhas, contudo, os seus sistemas tecnológicos permitem algo diferente. A título de exemplo, a UPS conta já com uma opção no seu *website* (para onde os consumidores que clicam nos anúncios do Google Adword são reencaminhados) que permite aos mesmos marcarem e efectuarem o pagamento autonomamente do seu envio ou recolha, sem necessidade de intervenção da sua equipa comercial.

Por tudo isto, pode ser concluído que a Rangel segue as tendências dos seus pares no sector, apresentando naturalmente características distintivas, como descrito nos parágrafos acima.

9. Hipótese

Depois de justificada a pertinência da presente investigação, será então explicitada a hipótese que irá ser testada nesta investigação:

H1: As interações de pesquisa e compra dos consumidores *online* da Rangel com a sua campanha de *keyword advertising* estão de acordo com as fases do Funil de Compra.

Para a hipótese mencionada ser aceite, devem ser reunidas duas condições:

1ª Todas as fases do Funil devem apresentar diferenças estatisticamente significativas, uma vez que é esperado que os consumidores apresentem comportamentos específicos e distintivos da fase onde se encontram, de acordo com o conteúdo das suas pesquisas;

2ª Para as variáveis descritas na secção 11, é expectável que os valores obtidos sejam congruentes com os princípios teóricos defendidos pelo modelo.

Como referido diversas vezes durante o capítulo da Revisão da Literatura, o modelo do Funil de Compra encontra-se fortemente presente e debatido na literatura relacionada com as temáticas de comportamento do consumidor, *online advertising* e *marketing*, o lhe permitiu não só adquirir considerável sustentação teórica, como também consensualidade nos princípios adoptados. Deste modo, é então expectável que os consumidores manifestem comportamentos representativos de uma maior propensão para a compra à medida que avançam na fase do Funil de Compra, isto é, quanto mais as suas interacções demonstrarem um conhecimento profundo e rigoroso sobre a marca e serviço que irá satisfazer a sua necessidade, maiores são as probabilidades de este estabelecer contacto com uma empresa com o intuito de efectivar a compra do mesmo.

Este pressuposto mantém-se quando integrado o contexto da Rangel e do seu sector na presente questão de investigação, sendo então esperado que os consumidores que realizarem pesquisas mais direccionadas para a marca Rangel Expresso e para os seus serviços sejam os que apresentam resultados mais proveitosos para a empresa, materializados nas suas interacções com os anúncios da campanha Google Adwords. De facto, e tendo em conta que o tipo de consumidores da Rangel apresenta necessidades com algum carácter de urgência, assume-se legítimo esperar que quando estes realizam uma pesquisa contendo o nome da marca e/ou de um dos seus serviços oferecidos, este se encontre num estado cognitivo mais avançado do que outros que verifiquem

uma pesquisa mais genérica e menos conhecedora sobre como irá satisfazer a sua necessidade logística.

Caso apenas a primeira condição seja verificada, está provado que o modelo do Funil é útil para segmentar os consumidores de acordo com o seu comportamento *online*, isto é, as suas fases são capazes, de facto, para classificar o comportamento dos consumidores. No entanto, ao ser rejeitada a segunda condição, não pode ser afirmado que as interações de pesquisa e compra dos consumidores *online* da Rangel com a sua campanha de *keyword advertising* estão de acordo com as fases do Funil de Compra, uma vez que os valores esperados das variáveis medidas diferem dos seus valores reais.

Se ambas as condições forem rejeitadas, a conclusão a retirar do estudo é que o Funil de Compra não é adequado nem para segmentar os consumidores de acordo com o seu comportamento *online*, nem para descrever as interações de pesquisa e compra dos consumidores *online* da Rangel com a sua campanha de *keyword advertising*.

Capítulo 3

Metodologia

10. Caracterização dos Dados

O conjunto de dados utilizado no presente estudo contém informação relativa à *performance* individual de cada *keyword* licitada pela Rangel, na sua campanha de Google Adwords, incluindo todas as pesquisas que despoletaram o anúncio e que respostas do consumidor o mesmo provocou. O período temporal deste conjunto tem a duração de um ano, ou mais concretamente, de Dezembro de 2014 a Dezembro de 2015 (13 meses), e engloba 376 palavras ou expressões licitadas pela empresa, correspondendo cada uma a um registo único. Cada registo inclui a pesquisa que despoletou o anúncio, o número de impressões, *clicks* e conversões, o custo médio por *click* (CPC) e por conversão (CPL), a *Click-through rate* (CTR) média, a *conversion rate* (CVR) média, e o *Quality Score*.

É ainda importante realçar que os dados utilizados são todos secundários, uma vez que já se encontravam publicados em *reports* internos da Rangel, não tendo portanto sido recolhidos para atender às necessidades específicas da investigação em causa (Mattar, 2005).

Observações sobre os dados:

- Foram considerados todas as três categorias de pesquisa no Google Adwords, nomeadamente, *Modified Broad terms* (+), que permitem algumas variações no conteúdo da pesquisa, *Phrase terms* (" ") e *Exact terms* ([]), correspondendo estes aos casos em que o consumidor digita exactamente as *keywords* licitadas;

- Nem todas as palavras licitadas têm impressões;
- Uma impressão pode ou não levar a um *click*;

- Um *click* pode ou não levar a uma conversão;
- Das variáveis descritas em seguida, as 2 primeiras verificam natureza nominal, a terceira ordinal e todas as demais escala.

Na tabela abaixo apresentada, será possível observar as definições das variáveis mensuradas (Google, 2015) que, por sua vez, são parte integrante do conjunto de dados utilizados:

Atributo	Descrição
ID_Query	Identificador único de cada palavra licitada
Keyword Searched	Pesquisa que despoletou o anúncio
Classificação	Fase do Funil onde está inserida a <i>keyword</i> pesquisada
Impressions	Número total de impressões para determinada <i>keyword</i> licitada
Clicks	Número total de <i>clicks</i> para determinada <i>keyword</i> licitada
Conversions	Número total de formulários preenchidos na <i>landing page</i> para determinada <i>keyword</i> licitada
CTR	Percentagem de impressões que levaram a <i>clicks</i> para determinada <i>keyword</i> licitada
CVR	Percentagem de <i>clicks</i> que levaram a conversões para determinada <i>keyword</i> licitada
AVRG CPC (EUR)	Custo médio por <i>click</i> para determinada <i>keyword</i> licitada
AVRG CPL (EUR)	Custo médio por conversão para determinada <i>keyword</i> licitada
Ad Position	A ordem na qual o anúncio aparece na SERP em relação aos outros anúncios, em função da <i>keyword</i> licitada

Quality Score	Estimativa da qualidade da <i>keyword</i> licitada, do anúncio e da <i>landing page</i>
---------------	---

Tabela 1: Descrição dos campos utilizados.

Fonte: Google, 2015

A robustez destes dados, tanto em termos de atributos como de extensão temporal, aliada à credibilidade da sua fonte (*reports* da autoria do Google Analytics), é uma das forças do estudo, que permitirá conferir à investigação um maior grau de confiança no teste da questão de investigação e restantes hipóteses.

Como referido, o programa analisado neste estudo é o Google Adwords, enquadrado na categoria *keyword advertising*, que nesta organização, funciona como uma ferramenta de apoio à equipa comercial, que recebe as *leads* provenientes do referido programa, contactando-as posteriormente. Além de ajudar a vender os serviços da Rangel, este programa aumenta o tráfego do seu *website*, uma vez que os consumidores que clicam no anúncio da empresa são direccionados para uma *landing page* da mesma. Tal como é típico nesta categoria de publicidade *online*, as contas AdWords são geridas *online*, incluindo as *keywords* licitadas, o texto do anúncio, as definições e o orçamento mensal dedicado à campanha.

10.1. Classificação das Pesquisas

A *keyword advertising* difere da publicidade tradicional na medida em que as empresas anunciantes não pagam pela exposição (como na maioria dos anúncios do formato *banner* ou *offline*), mas sim pelos *clicks* nos seus anúncios. Além disso, as campanhas de *keyword advertising* implicam a gestão de uma extensa lista de *keywords*, muitas vezes composta por centenas ou milhares. Nesta lista figuraram

todas as *keywords* procuradas pelos consumidores, tornando o processo de avaliação de *performance* bastante complexo.

Os motores de pesquisa não vendem apenas *keywords* genéricas ou sem referências a marcas específicas, mas também nomes de produtos ou empresas, com o intuito de atrair os consumidores para as suas *landing pages* e *websites* (Ghose e Yang, 2009). Assim, os anunciantes têm a opção de tornar as *keywords* licitadas mais ou menos genéricas, podendo ainda alterar o número de palavras contidas em cada licitação.

Antes da introdução às variáveis a medir e à aplicação da metodologia, tem lugar uma etapa crucial para o desenrolar do presente estudo: a classificação das *keywords* licitadas de acordo com as fases do Funil de Compra.

Para a elaboração desta classificação, foram adoptados critérios semelhantes aos utilizados por Jansen e Schuster (2011), que provaram através dos resultados obtidos serem eficientes para classificar diferentes tipos de pesquisa, uma vez que estes revelaram diferenças estatisticamente significativas para todas as métricas entre todas as fases. Estes critérios foram previamente adaptados de um estudo de Hotchkiss (2004) sobre os comportamentos e interações dos consumidores *online* com os motores de pesquisa.

Outro dos esquemas de categorização de *keywords* é realizar o agrupamento por *keywords* genéricas vs. *Branded keywords* (Rutz e Bucklin, 2007). Um exemplo do primeiro agrupamento seria “transportes”, enquanto que do segundo seria “transportes Rangel”. No entanto, tendo como finalidade uma avaliação mais minuciosa das *keywords* licitadas pela Rangel, o autor do presente estudo optou por critérios semelhantes aos defendidos pela literatura referida no parágrafo acima, com adaptações inevitáveis ao sector da logística, onde esta empresa opera.

Awareness:

- Não contém o nome da marca (Rangel Expresso/Rangel/Fedex);

- O destino do envio não é especificado;
- O tipo de serviço requisitado não é especificado.

Esta fase corresponde ao reconhecimento de uma necessidade por parte do consumidor, embora não exista conhecimento sobre que produto a poderá satisfazer. Aqui, o consumidor pesquisa por conhecimento bastante generalizado, correspondendo à fase do Funil onde as pesquisas são mais vagas, que eventualmente poderão levar a uma compra. Um bom exemplo de pesquisa enquadrável nesta categoria seria “transportes”, de acordo com os critérios definidos. A essência da *Awareness* é representar um problema/necessidade ou uma acção (exemplo: transportar mercadorias), de um modo pouco específico, pelo que as suas pesquisas aqui integráveis não contêm referências a marcas ou tipos de serviço.

Research:

- Não contém o nome da marca (Rangel Expresso/Rangel/Fedex);
- O destino do envio é especificado;
- O tipo de serviço requisitado não é especificado.

A fase seguinte do Funil tem como designação *Research*, onde o consumidor já apresenta uma necessidade mais concreta, concretizando o destino para onde pretende fazer o envio. Aqui, o consumidor ainda não sabe que marca escolher para satisfazer a sua necessidade. As pesquisas enquadráveis nesta fase são ainda vagas, mas menos do que na fase anterior, contendo *keywords* que sugerem uma intenção de compra por parte do consumidor em relação a determinado destino. Um exemplo pertinente será “transportes Brasil”.

Decision:

- Contém necessariamente o nome da marca (Rangel Expresso/Rangel/Fedex);
- O destino do envio não é necessariamente especificado;
- O tipo de serviço requisitado não é especificado.

A fase *Decision* corresponde à comparação de alternativas por parte dos consumidores, sendo que o mesmo já denota preferência pela marca, uma vez que procura informações que lhe permitam entrar em contacto com a mesma. Um exemplo de pesquisa aqui correspondente seria “preços Fedex” ou “contacto fedex”. Nesta fase do funil, as pesquisas são mais direccionadas do que a *Awareness* e do que a *Research*, uma vez que o consumidor já procura uma marca específica. Ainda assim, ainda não demonstra conhecimento suficiente sobre o tipo/categoria de serviço da marca que satisfará a sua necessidade, pelo que este não é especificado nas pesquisas do consumidor.

Purchase:

- Contém necessariamente o nome da marca (Rangel Expresso/Rangel/Fedex);
- O destino do envio não é necessariamente especificado;
- O tipo de serviço requisitado é especificado.

A última fase no Funil de Compra diz respeito à *Purchase*, onde o consumidor sabe exactamente que produto deseja e a marca na qual o vai adquirir. Esta categoria de pesquisas pressupõe que o consumidor já tem conhecimento suficiente para saber exactamente de que forma satisfará a sua necessidade, por exemplo, devido a pesquisa realizada anteriormente (Hotchkiss, 2004), representando uma intenção de compra evidente. Um exemplo de pesquisa enquadrável nesta categoria seria “fedex economy”. A *Action* representa, assim, à fase do Funil onde as pesquisas são mais direccionadas para a compra.

11. Variáveis a Medir

Existe um conjunto de termos importantes ligados ao *keyword advertising* que são citados com grande frequência na literatura. Destes, assumem particular

destaque as variáveis que os anunciantes utilizam para avaliar a *performance* das suas campanhas. Com o intuito de avaliar o comportamento e interações dos consumidores *online* da Rangel com a campanha Adwords, serão aplicadas diversas variáveis consideradas críticas pela literatura, que por sua vez indicarão se o Funil de Compra é, de facto, explicativo do comportamento dos consumidores *online* no caso concreto da Rangel, isto é, se em cada fase do Funil, os valores esperados à luz da teoria revista vão de encontro aos observados neste caso. Segue-se então a apresentação do conjunto de métricas que irão ser utilizadas no estudo.

11.1. Impressões

Quando um consumidor digita uma ou mais *keywords* num motor de pesquisa, é-lhe devolvida uma página (SERP) com resultados orgânicos e *sponsored links*, que correspondem aos anúncios de *keyword advertising*, ordenados sequencialmente segundo um ranking definido pelo motor de pesquisa. A resposta à pesquisa para determinada *keyword* é denominada impressão (Rutz e Bucklin, 2011), ou seja, é contada uma impressão cada vez que o anúncio é exibido na SERP (ou ainda noutros sites da Google Network, no caso do motor de pesquisa ser o Google). No anexo 1, encontra-se, a título de exemplo, o anúncio da Rangel Expresso. O conceito do Funil de Compra, na teoria, indica que as pesquisas pertencentes à fase *Awareness* são as que geram mais impressões, seguida da *Research*, *Decision* e *Purchase*. A ideia subjacente, tal como no modelo AIDA (Lancaster e Withey, 2006) e no modelo das hierarquias de efeitos (Lavidge e Steiner, 1961), é que os consumidores tornam-se conhecedores da marca antes e durante o seu desejo de compra, com reflexo no conteúdo das suas pesquisas. Como tal, será expectável que o número de impressões varie em razão inversa ao

grau de especificidade das pesquisas dos consumidores, ou seja, quanto mais avançada a fase do Funil, menos impressões esta apresentará.

11.2. *Clicks*

Quando um consumidor clica num anúncio que é apresentado na SERP, é registado pelos motores de pesquisa um *click*. Em *keyword advertising*, um *click* leva o consumidor para uma *landing page* no *website* do anunciante (Rutz e Bucklin, 2011). O *click* é ainda contado mesmo que o consumidor não alcance o *website* (se este estiver temporariamente indisponível, por exemplo), pelo que o seu número de *clicks* pode não corresponder ao seu número de visitantes.

O objectivo da maioria das empresas que realizam campanhas de *keyword advertising* consiste em atrair os consumidores e potenciais clientes para as *landing pages* dos seus *websites*, através do *click*. À luz do Funil, será expectável que as pesquisas pertencentes à fase *Awareness* sejam as que registam um maior número de *clicks*, seguida da *Research*, *Decision* e *Purchase*. Na essência do conceito do Funil está presente a ideia de que as conversões ou compras são fruto de um processo cognitivo pelo qual o consumidor *online* atravessa no seu comportamento de compra. Consequentemente, e havendo naturalmente mais consumidores a considerar a compra em determinada marca do que a efectivarem a mesma, será esperado que o número de *clicks* diminua em função do avanço na fase do funil (Jansen e Schuster, 2011).

11.3. *Click-Through Rate*

Uma medida chave para a avaliação da *performance* da *keyword advertising* consiste na *click-through rate* (Novak e Hoffman, 2000; Chatterjee, Hoffman e Novak, 2003) - CTR. Segundo estes investigadores, a CTR consiste numa medida

de eficácia das *keywords*, o que é corroborado pelo Google (2015), que define esta métrica como um rácio entre os consumidores que viram o anúncio e os que clicaram no mesmo. Uma CTR elevada é um bom indicador de que o consumidor considera os anúncios úteis e relevantes, tendo em conta a sua pesquisa, uma vez que permite saber que proporção materializa o seu interesse através do *click*.

Esta variável é das mais relevantes no âmbito de avaliação da *performance* deste tipo de campanhas, também pelo facto de contribuir para a determinação do CTR esperado (um componente do *Quality Score*, posteriormente apresentado), que por sua vez denota influência no custo e na posição do anúncio (posteriormente apresentado). Quanto mais relacionadas as *keywords* estiverem entre si e com negócio da empresa, mais provável é que o *click* seja efectuado depois de exibido o anúncio. Tendo em conta os princípios do Funil, é esperado que as pesquisas pertencentes às fases *Decision* e *Purchase* apresentem CTR mais elevadas, partindo do pressuposto que os consumidores se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra (Howard e Sheth, 1969), portanto, o seu comportamento será mais eficiente do ponto de vista da empresa (maior percentagem de *clicks* em relação ao número de impressões). Deste modo, à medida que o consumidor se aproxima da fase *Purchase*, a propensão para a obtenção de CTR mais elevadas aumenta.

11.4. Custo por *click*

De acordo com o Google (2015), o custo por *click* (CPC) espelha a relação entre o número de *clicks* esperado em determinado anúncio e o custo global da campanha em determinado período de tempo. No programa Google Adwords, o anunciante define um valor máximo que está disposto a pagar por *click*, que tipicamente nunca é cobrado na totalidade (devido a ajustamentos regulares nas licitações entre a Google e os diversos anunciantes). Em norma, os anunciantes

costumam licitar diferentes quantias para diferentes *keywords*, dependendo precisamente do valor que estes atribuem às mesmas em relação ao seu negócio e ainda das licitações efectuadas por outros anunciantes. Tendo em conta os princípios do Funil, seria plausível que as pesquisas associadas às fases mais avançadas do modelo seriam mais caras do que as pesquisas associadas às fases menos avançadas do mesmo, tendo em conta o actor racional na percepção do anunciante (Simon, 1957; Simon, 1977), isto é, o valor que este atribui às palavras mais focadas no seu produto/marca é claramente superior ao de palavras mais genéricas e teoricamente menos representativas de estados cognitivos associados à conversão ou compra. Todavia, esta condição nem sempre é verificada, uma vez que o conjunto de licitadores para palavras mais genéricas (por conseguinte associadas às fases *Awareness* e *Research*) é superior ao conjunto de licitadores para palavras mais focadas no produto ou marca (e consequentemente associadas às fases *Decision* e *Purchase*), provocando o aumento do seu preço. Este paradigma ilustra fielmente a complexidade presente na determinação do CPC.

11.5. Conversões

O conceito de conversão pode ser definido de diversas formas, dependendo do que o anunciante definir como valioso para o seu negócio, como uma compra *online*, uma chamada telefónica ou um questionário preenchido (Google, 2015).

No contexto da campanha da Rangel, a conversão é considerada o preenchimento de um formulário presente na *landing page* (representado no anexo 2), transformando-se numa *lead* que deverá ser acompanhada pela equipa comercial da empresa. Esta perspectiva é própria ainda da tipologia *Business-to-Business* (B2B), e será a utilizada no presente estudo. Por outro lado, em contexto *Business-to-Consumer* (B2C), em que é bastante mais frequente o consumidor poder efectivar a compra directamente na *landing page* do *website* do anunciante,

uma conversão pode ser considerada a compra propriamente dita (Rutz e Bucklin, 2011).

Considerando as fases do Funil de acordo com os princípios da hierarquia de efeitos (Lavidge e Steiner, 1961), será expectável que as pesquisas pertencentes à fase *Purchase* gerem mais conversões, partindo do pressuposto que os consumidores já possuem conhecimento em considerável quantidade sobre o produto/marca que irá satisfazer a sua necessidade e que, deste modo, se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra (Howard e Sheth, 1969). Deste modo, à medida que o consumidor se aproxima da fase *Purchase*, o potencial de conversão aumenta (Abhishek, Fader e Hosanagar, 2012).

11.6. *Conversion Rate*

Tal como a CTR, a *conversion rate*, ou taxa de conversão (CVR), consiste numa medida de eficácia das *keywords*, segundo o Google (2015), que define esta variável como um rácio entre os consumidores que clicaram no anúncio e os que se converteram (dependendo da definição de conversão adoptada, como acima referido).

No estudo em questão, esta varável é particularmente relevante para avaliar a qualidade da *landing page* do *website* da Rangel, que é o destino dos consumidores que clicaram nos seus anúncios. Ao avaliar quantos formulários foram preenchidos na *landing page*, e quantos desistiram do processo de compra a seguir ao *click*, os responsáveis pela construção da campanha poderão retirar conclusões sobre a adequabilidade dos mesmos às necessidades/expectativas dos consumidores. À luz do Funil, é esperado que as pesquisas pertencentes às fases *Decision* e *Purchase* apresentem CVR mais elevadas, partindo mais uma vez do pressuposto que os consumidores se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra (Howard e Sheth, 1969), portanto, o seu comportamento será

mais eficiente do ponto de vista da empresa (maior percentagem de conversões em relação ao número de *clicks*). Deste modo, à medida que o consumidor se aproxima da fase *Purchase*, a propensão para a obtenção de CVR mais elevadas aumenta.

11.7. Custo por *lead*

O custo por *lead* (CPL), custo por conversão ou *cost-per-acquisition*, de acordo com a terminologia adoptada pela Google (2015), corresponde a um rácio entre o número de conversões em determinado anúncio e o custo da campanha em determinado período de tempo, representando a quantia paga pelo anunciante para obter uma conversão. De um modo geral, o CPL será mais alto que o CPC, dado que nem todos os consumidores que clicam continuam no processo de conversão - o compromisso sentido pelos consumidores com a compra é mais elevado no acto de uma conversão do que num *click* (Novak e Hoffman, 2000; Chatterjee, Hoffman e Novak, 2003).

No fundo, esta variável tem como finalidade indicar ao anunciante quanto é que lhe custa, realmente, a aquisição de cada consumidor, e potencial cliente. Tendo em conta as fases do Funil, e considerando que as pesquisas pertencentes à fase *Purchase* gerarão mais conversões, uma vez que se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra (Howard e Sheth, 1969), será expectável que as fases com menores custos por conversão serão as fases mais próximas da *Purchase*: pela própria aplicação da fórmula, encontrando-se no denominador o custo da campanha e no numerador o número de conversões, um aumento do número de conversões irá diminuir o custo assignado a cada uma.

Desta forma, ao confrontarem os valores de conversões com o seu custo associado, os criadores das campanhas podem tomar decisões importantes sobre as categorias de *keywords* mais proveitosas para a empresa neste tipo de campanha.

11.8. *Average Position*

A posição ocupada no SERP é considerada um factor crítico de sucesso das campanhas de *keyword advertising*, pelo que é dos interesses dos anunciantes manterem o seu anúncio na secção superior da página dos resultados (Rutz, Bucklin e Sonnier, 2012). Do ponto de vista do processamento de informação, a literatura afirma que a informação apresentada em formato de lista é geralmente procurada ou visualizada do topo para o fundo. A mesma ideia é corroborada por Brooks (2005b), que afirma a existência de um enorme valor associado ao ranking da SERP, implicando que o valor dos *clicks* e conversões decresça significativamente à medida que a posição de um anúncio na SERP se distancia do topo.

De acordo com o Google (2015), a *Average Position* (AP) consiste no *ranking* de um anúncio, que é o determinante da posição típica do mesmo na SERP.

Neste *ranking*, a posição mais elevada é a “1”, não existindo um valor para a posição de fundo. Um anúncio cuja posição média apresente valores entre 1 e 8 situa-se geralmente na primeira página do SERP, entre 9-16 na segunda página, e assim consecutivamente. A AP pode apresentar um valor entre dois números inteiros. Por exemplo, uma posição média de 1.7 significa que o anúncio é apresentado geralmente entre as posições 1 e 2.

A AP pode ser consultada para os anúncios, campanhas ou outros elementos, no entanto, é geralmente mais utilizada para as *keywords*. Através da análise do *ranking* típico de um anúncio tendo em conta a *keyword* que o despoletou, é possível influenciar a sua posição, alterando a licitação da referida *keyword*.

A posição de um anúncio é determinada por uma fórmula chamada “Ad Rank”, que atribui a um anúncio uma pontuação baseada na licitação da *keyword* que despoletou o anúncio, na qualidade do mesmo e da *landing page*, e no impacto esperado das extensões e outros formatos do mesmo. Deste modo, a oferta de uma quantia mais elevada por uma *keyword* não garante que a mesma se

posicione na primeira posição mais elevada do ranking. Visto que existem vários factores não estáticos a influenciarem a posição de um anúncio, a Ad Rank é recalculada cada vez que o mesmo é elegível, originando flutuações frequentes no ranking da *keyword* que o despoleta.

Tendo em conta a teoria subjacente ao Funil, será plausível que as pesquisas associadas às fases mais avançadas do modelo apresentassem uma melhor AP do que as pesquisas associadas às fases menos avançadas do mesmo, tendo em conta mais uma vez o actor racional na percepção do anunciante (Simon, 1957; Simon, 1977), isto é, o valor que este atribui às *keywords* mais focadas no seu produto/marca é claramente superior ao de *keywords* mais genéricas e teoricamente menos representativas de estados cognitivos associados à conversão ou compra, tornando mais plausível o investimento do anunciante nas primeiras. No entanto, esta situação pode não se verificar, visto que o conjunto de licitadores para palavras mais genéricas (por conseguinte associadas às fases *Awareness* e *Research*) é superior ao conjunto de licitadores para palavras mais focadas no produto ou marca (e consequentemente associadas às fases *Decision* e *Purchase*).

11.9. *Quality Score*

Segundo o AdWords Help (2015), o *Quality Score* (QS) traduz-se numa estimativa de qualidade para os anúncios, *keywords* e *landing page* do anunciante. Sendo uma função da relevância, transparência e navegabilidade da informação presente no anúncio, da qualidade da *landing page* do anunciante e ainda das CTR registadas no passado referentes às *keywords* (Ghose e Yang, 2009), a métrica QS é fundamental para a atribuição da posição dos anúncios na SERP (tal como a licitação) por parte de motores de pesquisa como Google, MSN, e Yahoo! (Edelman, Ostrovsky e Schwarz, 2007).

Tal como a AP, a QS altera cada vez que as *keywords* licitadas correspondem a uma pesquisa de um consumidor *online*, por força das actualizações nos seus componentes (CTR esperada, relevância do anúncio e qualidade da *landing page*), sendo que os seus valores podem variar entre 1 e 10.

Tendo em conta que as fases do Funil que registam CTR mais elevadas serão as mais próximas da *Purchase*, é expectável que a QS apresente melhores valores para as mesmas. No entanto, dado que esta métrica é influenciada pelos outros componentes acima referidos, a condição anunciada poderá não se verificar, sobretudo se diferentes categorias de *keywords* (pertencentes a fases diferentes do Funil) remeteram os consumidores para diferentes *landing pages*.

12. Técnica Estatística

Depois de classificadas todas as pesquisas de acordo com as fases do Funil, a etapa seguinte na metodologia será a averiguação de diferenças entre os quatro grupos formados, relativamente ao comportamento das variáveis definidas na secção anterior.

Assim sendo, serão aplicados primeiramente testes paramétricos, nomeadamente, testes one-way analysis of variance (ANOVA), dado que este procedimento univariado investiga diferenças de médias entre grupos (isto é, averigua se as amostras são provenientes de populações com médias iguais, estimando a probabilidade de as diferenças nas médias entre grupos se deverem simplesmente ao erro amostral), com base numa única variável dependente, sendo particularmente útil para testes empíricos (Hair, Anderson, Tatham e Black, 1995). Neste caso em concreto, esta bateria de testes será aplicada para verificar se as diferenças entre os comportamentos dos consumidores das diferentes fases, materializados pelos valores das diferentes variáveis

mensuradas, são, de facto, estatisticamente significativas. Deste modo, a variável independente será a classificação de cada pesquisa de acordo com as Fases do Funil, ao passo que as variáveis dependentes serão as impressões, *clicks*, conversões, CTR, CVR, AP, QS, CPC e CPL, cumprindo assim o requisito da natureza numérica das variáveis (Howell, 2002), inerente aos testes paramétricos.

Nos testes ANOVA, a hipótese nula concretiza-se quando amostras em dois ou mais grupos pertencem a populações com os mesmos valores de médias. Para isso, são realizadas duas estimativas da variância da população, por sua vez baseada numa série de pressupostos, mais concretamente, a independência entre as amostras, a homogeneidade das variâncias entre grupos e a distribuição normal dos resíduos (Kirk, 1995). É então produzido um F estatístico, que consiste num rácio da variância calculada entre as médias e a variância dentro das amostras (Tiku, 1971). Se as médias dos grupos são retiradas de populações com os mesmos valores de médias, a variância entre as médias do grupo deverá ser inferior à variância entre as amostras, de acordo com o teorema do limite central. Um rácio superior implica, portanto, que as amostras foram retiradas de populações com diferentes valores de médias (Howell, 2002). Portanto, o one-way ANOVA é aplicado tipicamente para testar diferenças entre pelo menos três grupos, visto que as diferenças entre dois grupos podem ser verificadas através de um t-test (Gosset, 1908). Consequentemente, quando existem apenas duas médias para serem comparadas, o F-test e o t-test são equivalentes.

Uma das grandes vantagens da ANOVA é precisamente o facto de permitir a comparação de médias entre mais do que dois grupos, colmatando a limitação do t-test.

O one-way ANOVA apresenta duas principais desvantagens, sendo a primeira o facto de quando a hipótese nula é rejeitada, apenas ser possível saber que existem diferenças algures entre os grupos, mas não entre quais estas se verificam. Neste tipo de situações, é frequente a utilização do teste Post-Hoc de

Tukey, que compara grupo a grupo as médias das variáveis dependentes. A segunda desvantagem diz respeito aos próprios pressupostos que devem ser verificados para aplicação da ANOVA, que pelas condições que exige às variáveis muitas vezes impede a aplicação do mesmo em investigações empíricas (McDonald, 2014).

Além destes testes, será ainda utilizado um teste não-paramétrico, cuja aplicação pode ocorrer quando as variáveis forem ordinais ou nominais; se os pressupostos para aplicação dos testes paramétricos não se aplicarem e o tamanho da amostra for pequeno; ou ainda para complementar um teste paramétrico (McDonald, 2014). Na sua execução, os testes não-paramétricos substituem os valores observados por números de ordem (*ranks*). Sendo o teste equivalente do teste paramétrico ANOVA, o teste de Kruskal-Wallis (Kruskal e Wallis, 1952) permite também comparar duas ou mais amostras independentes, relativamente à sua distribuição (Siegel, 1988). Se a análise for aplicada a mais do que dois grupos, este teste estende o de Mann-Whitney U, que se revela adequado apenas para variáveis nominais com dois valores, sendo o análogo não-paramétrico do two-sample t-test (McDonald, 2014)

Uma vez que o teste Kruskal-Wallis se enquadra nos métodos não-paramétricos, não assume a distribuição normal dos resíduos nem a homogeneidade de variâncias entre grupos (Corder e Foreman, 2009). Se os pressupostos forem pouco rigorosos para distribuições semelhantes para todos os grupos, excepto para as diferenças entre as medianas, então a hipótese nula será que as medianas de todos os grupos serão iguais, enquanto que a hipótese não nula será que pelo menos a mediana de um grupo é diferente da mediana de outro grupo, ou seja, é testada a hipótese de as amostras serem provenientes de populações com a mesma distribuição.

Uma vantagem deste teste concretiza-se no facto de não necessitar de assumir os pressupostos da homogeneidade das variâncias e da normalidade da

distribuição, garantindo um maior grau de aplicabilidade em termos de investigações empíricas, uma vez que nem sempre os dados “reais” verificam os referidos pressupostos (McDonald, 2014).

Tal como one-way ANOVA, o teste de Kruskal-Wallis apenas permite avaliar a existência de diferenças entre medianas dos grupos, não sendo possível através deste teste, pelo menos de forma directa, quais os grupos que onde estão localizadas as diferenças. Neste tipo de situações, é frequente a utilização de *box plots*, que possibilitam a representação visual das distribuições dos grupos e, deste modo, a identificação da localização das diferenças entre as medianas.

13. Descrição do Software

Durante a realização desta investigação, dois softwares revelaram-se indispensáveis, nomeadamente, o SPSS 22 e o Google Adwords.

Como referido na secção anterior, a metodologia consistirá na aplicação de um conjunto de testes paramétricos e não-paramétricos, utilizando os dados igualmente já descritos.

Para tal, será utilizado o *software* SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences), pertencente ao pacote SPSS Statistics, da IBM, adquirido à SPSS Inc., em 2009. Neste pacote está contemplada uma família de produtos orientados para diferentes processos estatísticos (IBM, 2015), desde o planeamento e recolha de dados à sua análise, *report* e desenvolvimento. O SPSS propriamente dito regista uma variada gama de utilizadores, nomeadamente, nas áreas do *Marketing*, Ciências da Saúde, Ciências Sociais, e ainda empresas de sondagens, governo, investigadores na área da educação, *data miners*, entre outros (Field, 2013). O manual de utilização do SPSS original, da autoria de Nie, Bent & Hull (1970), foi classificado como um dos livros mais marcantes na Sociologia, devido

ao facto de permitir a qualquer investigador a realização das suas próprias análises no âmbito da estatística (Wellman, 1998).

Por último, resta referir que o SPSS permite a realização de análises do âmbito da estatística descritiva (*cross tabulation*, frequências, rácios), estatística bivariada (médias, t-test, ANOVA, correlações bivariadas, parciais e distâncias, e testes não paramétricos), predição de resultados numéricos (regressão linear) e ainda predição para identificação de grupos (Factor analysis, cluster analysis, incluindo two-step, K-means e hierarchical, e Discriminant).

Esta versatilidade de testes consiste precisamente numa das maiores vantagens deste *software*, reunindo utilizadores das mais diversas áreas de interesse e níveis académicos, também devido ao facto de apresentar um funcionamento *user-friendly* (Paura e Arhipova, 2012). Outro ponto positivo do SPSS consiste na possibilidade que este oferece de importação de dados de outras fontes, quando estes estão organizados como base de dados, como por exemplo, o Microsoft Excel. Por último, resta destacar as capacidades de construção de gráficos, *reports* e apresentações.

Quanto às suas desvantagens, destaca-se indubitavelmente o seu preço, considerado elevado para a maioria dos utilizadores individuais que pretendam fazer investigações. Ainda assim, qualquer utilizador pode descarregar no *website* da IBM uma versão *trial* deste *software*, contudo, esta apenas dura 14 dias e não apresenta todas as funcionalidades da versão integral (Paura e Arhipova, 2012).

Passando agora ao Google Adwords, este consiste no programa de *keyword advertising* criado pela Google, permitindo a criação de anúncios *online*. As várias finalidades deste programa passam por facilitar o contacto e atrair consumidores que apresentem uma necessidade possivelmente satisfeita pelos serviços da empresa, aumentar a notoriedade e o tráfego para o seu *website* (Google, 2015).

Os utilizadores do AdWords gerem as suas contas *online*, podendo criar e alterar a sua campanha de publicidade a qualquer momento, incluindo o texto do seu anúncio, as definições e o orçamento. Ainda *online*, é possível os utilizadores consultarem e monitorizarem o desempenho dos seus anúncios e das suas *keywords* licitadas, através de um quadro de variáveis, como o nº de *clicks*, impressões, conversões, Ad Position, entre outras.

O Adwords apresenta uma série de vantagens, como o grande alcance, visto que cerca de 80% dos utilizadores da *Internet* recorrem ao motor de pesquisa do Google para realizarem as suas navegações; o custo, que é controlável em tempo real pelos utilizadores (não existir um compromisso de gasto mínimo, permitindo ao utilizador definir e controlar o orçamento afecto ao programa) e que só é cobrado em função do número de *clicks*; o *timing*, uma vez que os anúncios são expostos no local certo, à hora certa, isto é, quando o consumidor *online* efectua uma pesquisa directamente relacionada com os mesmos e onde as decisões de compra são constantemente tomadas; a flexibilidade, tanto a nível de orçamentos, como de conteúdo dos anúncios, *keywords* licitadas, linguagem, entre outros; e, finalmente, o suporte providenciado, materializado em diversas dicas e tutoriais, disponíveis para qualquer utilizador (Jones, 2012).

No entanto, é importante chamar a atenção para algumas desvantagens identificadas neste programa, nomeadamente, o sistema de licitação utilizado, que cobra cada *click* à empresa, independentemente de o cliente converter ou não, o que não garante que a empresa apenas pague por *leads* qualificadas (com potencial para a empresa); a falta de informação acessível sobre a *performance* campanhas da concorrência, dificultando a prática de *benchmarks* (Jones, 2012); o horizonte temporal, que é curto (os anúncios perduram até o orçamento ser esgotado), sobretudo se for comparado com outros meios de fazer publicidade, como o *Search Engine Optimization* (Hallam, 2012); e, por último, o facto de a curva de aprendizagem dos anunciantes ser extensa temporalmente, dado que este

programa requer um tempo considerável de definição das condições que influenciarão a exposição dos anúncios e ainda de monitorização da sua *performance* ao longo do tempo.

Capítulo 4

Resultados

14. Análise Descritiva

Esta secção dedicar-se-á à apresentação das estatísticas descritivas para os 10 332 registos incluídos no período temporal de 1 de Dezembro de 2014 até 31 de Dezembro de 2015.

Depois de excluídas as *keywords* que não foram alvo de nenhuma pesquisa dos consumidores da Rangel no período temporal de análise, foram obtidos 347 registos, registando seguinte distribuição por fase do Funil:

Fase do Funil	Nº de ocorrências	%
1 – <i>Awareness</i>	95	27%
2 – <i>Research</i>	133	38%
3 – <i>Desire</i>	96	28%
4 – <i>Purchase</i>	23	7%
Total Geral	347	100%

Tabela 2: Distribuição de ocorrências por fase do funil de compra.

Fonte: Rangel, 2015

Tal como havia acontecido no estudo de Jansen e Schuster (2011), a maior percentagem de ocorrências encontra-se na fase *Research* (38%). Outro facto importante a destacar é o facto de a primeira fase do Funil – *Awareness* – apenas registar um maior número de ocorrências do que a última – *Purchase* -, ao contrário do que seria esperado. Esta constatação poderá indicar que o tipo de consumidores que a Rangel tem alcançado com mais intensidade é o que expressa uma necessidade mais generalizada, demonstrando ainda pouco conhecimento sobre que produto ou marca poderá satisfazer a sua necessidade.

Em termos de valores gerais relativos à média e à mediana, para cada variável mensurada, foram obtidos os seguintes valores:

		Estatísticas								
		Impressions	Clicks	Conversions	Average of CTR	Average of CVR	Average of Ad Position	Average of Quality Score	AVRG CPC (EUR)	AVRG CPL (EUR)
N	Válido	347	347	347	347	347	347	347	280	108
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	67	239
	Média	2454,56	210,36	2,92	,1613	,0154	1,5796	6,2286	,2338	5,0516
	Mediana	50,00	7,00	,00	,0873	,0000	1,3200	6,0000	,1650	,5100
	Moda	1	0	0	,00	,00	1,00	10,00	,01	,01 ^a
	Soma	851734	72995	1013	55,96	5,34	548,13	2161,34	65,47	545,57

a. Ha várias modas. O menor valor é mostrado

Figura 3: Média e Mediana para todas as variáveis mensuradas.

Fonte: SPSS, 2015

Apesar de estes valores serem importantes para caracterizar a *performance* da campanha a um nível global, não o são quando o intuito é alcançar uma percepção profunda de como cada variável se comporta em função da fase do Funil de Compra. Consequentemente, e uma vez que são esperados comportamentos diferentes para cada grupo de observações, concretizados portanto pelos valores de cada variável para cada fase do Funil de Compra, foi realizada a mesma análise descritiva, desta feita considerando já a divisão das observações:

Estatísticas										
Classification		Impressions	Clicks	Conversions	Average of CTR	Average of CVR	Average of Ad Position	Average of Quality Score	AVRG CPC (EUR)	AVRG CPL (EUR)
1	N Válido	95	95	95	95	95	95	95	81	38
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	14	57
	Média	5161,47	204,24	3,72	,0791	,0158	1,8666	4,0689	,4132	10,5508
	Mediana	325,00	21,00	,00	,0434	,0000	1,6500	5,0000	,4000	2,0450
	Moda	3	0	0	,00	,00	1,00	5,00 ^a	,16	,49 ^a
	Desvio Padrão	14632,435	539,376	11,203	,11937	,05490	,99519	1,95596	,26003	18,43589
Soma	490340	19403	353	7,52	1,50	177,33	386,55	33,47	400,93	
2	N Válido	133	133	133	133	133	133	133	113	46
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	20	87
	Média	957,88	63,15	1,63	,1135	,0225	1,7511	5,1350	,2637	2,7335
	Mediana	61,00	6,00	,00	,0833	,0000	1,5800	5,5400	,2400	,3600
	Moda	1	0	0	,00	,00	1,00	6,00	,11	,08
	Desvio Padrão	2685,392	181,560	4,295	,15134	,05634	,65939	1,60248	,17710	5,52596
Soma	127398	8399	217	15,10	2,99	232,90	682,96	29,80	125,74	
3	N Válido	96	96	96	96	96	96	96	69	20
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	27	76
	Média	2222,89	393,52	4,50	,2761	,0073	1,1626	9,1024	,0275	,8040
	Mediana	14,00	4,00	,00	,2479	,0000	1,0250	10,0000	,0200	,0550
	Moda	1	0	0	,00	,00	1,00	10,00	,01 ^a	,00
	Desvio Padrão	14051,350	2472,005	25,699	,24857	,02744	,27537	1,43876	,02831	2,46185
Soma	213397	37778	432	26,50	,71	111,61	873,83	1,90	16,08	
4	N Válido	23	23	23	23	23	23	23	17	4
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	6	19
	Média	895,61	322,39	,48	,2974	,0064	1,1430	9,4783	,0176	,7050
	Mediana	17,00	6,00	,00	,2941	,0000	1,0900	10,0000	,0100	,0250
	Moda	1	0	0	,00	,00	1,00	10,00	,01	,01
	Desvio Padrão	3851,457	1391,481	1,675	,24753	,02343	,15824	,89796	,01091	1,37007
Soma	20599	7415	11	6,84	,15	26,29	218,00	,30	2,82	

a. Ha várias modas. O menor valor é mostrado

Tabela 3: Estatísticas Descritivas (desvio-padrão e médias).

Fonte: SPSS, 2015

Em termos de impressões, os valores médios são claramente superiores no grupo *Awareness* (aproximadamente 5 161 impressões) - mais do que duas vezes superior à média da fase *Decision* (aproximadamente 2 222). Em ambas as referidas fases, o valor do desvio-padrão é bastante elevado, indicando significativa heterogeneidade relativamente ao valor das impressões para pesquisas dentro destes dois grupos.

Tanto a nível de *clicks* como de conversões, é a fase *Decision* que apresenta claramente os valores médios mais elevados – cerca de 394 e 5, respectivamente. Mais uma vez, o valor do desvio-padrão nesta fase para ambas as variáveis é bastante elevado, indicando significativa heterogeneidade relativamente ao valor de *clicks* e conversões para pesquisas pertencentes a este grupo. A análise descritiva destas 3 primeiras variáveis poderá indicar que uma fatia considerável de consumidores *online* da Rangel inicia o seu processo de pesquisa procurando

informações sobre esta marca e tentando de pronto avançar no seu processo de compra.

Para a variável CTR, verifica-se um aumento à medida que as fases do Funil vão avançando, ou seja, desde a *Awareness* até à *Purchase*, o valor médio da CTR aumenta. Ainda assim, para as duas fases mais avançadas (*Decision* e *Purchase*), os valores médios são claramente superiores aos registados nas duas primeiras fases (*Awareness* e *Research*), o mesmo acontecendo para os seus valores de desvio-padrão.

Já na CVR, a situação contrária acontece: os valores médios registados nas duas primeiras fases são claramente superiores aos das duas últimas fases, o mesmo acontecendo para os seus valores de desvio-padrão. Ainda assim, é a fase *Research* que demonstra ter mais elevados valores médios de taxas de conversão. A conjugação dos resultados obtidos para a CTR e para a CVR são curiosos, parecendo significar que os consumidores com necessidades mais genéricas apresentam alguma relutância em clicar num anúncio da Rangel depois de o visualizarem, mas fazendo-o, continuam o processo através do preenchimento do formulário da *landing page*.

Relativamente à variável AP, os valores médios vão diminuindo à medida que as fases do Funil vão avançando, ou seja, desde a *Awareness* até à *Purchase*, o valor médio da AP diminui, neste caso, de 1,9 para 1,1, aproximadamente. Esta última fase é também a que apresenta valores de desvio-padrão mais baixos (0,16), indicando significativa homogeneidade entre as pesquisas realizadas pelos consumidores *online* pertencentes a esta fase.

Por outro lado, a variável QS sofre uma tendência inversa: os valores médios vão aumentando à medida que as fases do Funil vão avançando, ou seja, desde a *Awareness* até à *Purchase*, o valor médio da AP aumenta, neste caso, de 4 para 9,5, aproximadamente. Tal como na AP, a fase *Purchase* é também a que apresenta valores de desvio-padrão mais baixos (0,9), indicando significativa

homogeneidade entre as pesquisas realizadas pelos consumidores *online* pertencentes a esta fase. A conjugação das variáveis apresentadas nos últimos dois parágrafos poderá reflectir uma adequação dos anúncios da Rangel para consumidores com necessidades melhor definidas, com mais clareza sobre que serviço procuram.

Por último, em relação às variáveis representativas de custos, verifica-se em ambas que à medida que as fases do Funil vão avançando, o seu custo vai diminuindo ou seja, desde a *Awareness* até à *Purchase*, o valor médio do CPC e do CPL diminuem, neste caso, de cerca de 0,41 € para 0,02 € e de 10,55 € para 0,71 €, respectivamente. Em ambas as variáveis, os valores de desvio-padrão mais elevados são verificados na fase *Awareness*, reflexo da significativa heterogeneidade encontrada nos registos pertencentes a este grupo relativamente a custo por *click* e custo por *lead*. É ainda importante alertar o leitor para o facto de a dimensão da amostra ser mais reduzido na mensuração destas duas variáveis, dada a existência de pesquisas que apresentam impressões mas não *clicks* nem conversões (implicando a não existência de CPC e CPL), e ainda pesquisas que apresentam impressões e *clicks* mas não conversões (implicando a não existência de CPL).

15. Resultados Principais

Depois de uma secção dedicada à análise descritiva do conjunto de dados utilizados no presente estudo, segue-se a apresentação dos principais resultados do conjunto de testes estatísticos já mencionados na secção 12.

Assim, foram utilizados testes paramétricos one-way ANOVA para comparar médias e variâncias entre grupos, neste caso, as fases do Funil, para todas as

variáveis mensuradas. Este teste permite avaliar a hipótese nula de que não existem diferenças estatisticamente significativas para cada variável medida (variáveis dependentes), com base na sua classificação relativa à fase do Funil (variável independente).

O nível de confiança utilizado foi, para todas as variáveis mensuradas, de 99,95%.

Contudo, e como referido na secção 12, o teste one-way ANOVA assume o pressuposto da homogeneidade de variâncias entre grupos, que por sua vez foi avaliado através do teste paramétrico de Levene (Martin e Bridgmon, 2012).

Teste de Homogeneidade de Variâncias

	Estadística de Levene	gl1	gl2	Sig.
Impressions	7,173	3	343	,000
Clicks	4,288	3	343	,005
Conversions	3,529	3	343	,015
Average of CTR	25,519	3	343	,000
Average of CVR	4,496	3	343	,004
Average of Ad Position	22,590	3	343	,000
Average of Quality Score	10,820	3	343	,000
AVRG CPC (EUR)	42,739	3	276	,000
AVRG CPL (EUR)	11,968	3	104	,000

Tabela 4: Teste de Homogeneidade de Variâncias.

Fonte: SPSS, 2015

De acordo com os resultados acima apresentados, a hipótese nula é rejeitada para todas as variáveis, sendo então violado o pressuposto da homogeneidade de variâncias entre grupos:

- Impressions: $F(3, 343) = 7,173$; $p = 0,000$ (<0.05)
- Clicks: $F(3, 343) = 4,288$; $p = 0,005$ (<0.05)
- Conversions: $F(3, 343) = 3,529$; $p = 0,015$ (<0.05)
- Average of CTR: $F(3, 343) = 25,519$; $p = 0,000$ (<0.05)
- Average of CVR: $F(3, 343) = 4,496$; $p = 0,004$ (<0.05)

- Average of Ad Position: $F(3, 343) = 22,590$; $p = 0,000 (<0.05)$

- Average of *Quality Score*: $F(3, 343) = 10,820$; $p = 0,000 (<0.05)$

- AVRGCPC (EUR): $F(3, 276) = 42,739$; $p = 0,000 (<0.05)$

- AVRGCPL: $F(3, 104) = 11,968$; $p = 0,000 (<0.05)$

Por conseguinte, tornar-se-ia imprecisa uma análise das diferenças entre grupos através do teste ANOVA, pelo que foi utilizado o seu teste equivalente não-paramétrico – teste de Kruskal-Wallis – que por sua vez, não assume o pressuposto da igualdade de variâncias entre grupos na sua execução. Para este teste, é avaliada a hipótese nula de as medianas de todos os grupos serem iguais, ou seja, é testada a hipótese de as amostras serem provenientes de populações com a mesma distribuição.

Deste modo, este teste foi realizado (o nível de significância utilizado foi novamente de 0,05), produzindo os resultados obtidos na tabela seguinte:

Sumarização de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Impressions é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Clicks é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,009	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Conversions é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,008	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de Average of CTR é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
5	A distribuição de Average of CVR é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,009	Rejeitar a hipótese nula.
6	A distribuição de Average of Ad Position é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
7	A distribuição de Average of Quality Score é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
8	A distribuição de AVRGCPC (EUR) é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
9	A distribuição de AVRGCPL (EUR) é a mesma entre as categorias de Classification.	Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.

São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.

Figura 4: Teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: SPSS, 2015

Com base na tabela acima apresentada, é então possível identificar diferenças estatisticamente significativas entre grupos para todas as variáveis, significando que a distribuição das variáveis mensuradas é diferente entre as categorias da classificação, isto é, entre as fases do Funil de Compra. Assim sendo, está comprovado que para todas as variáveis mensuradas, existem diferenças algures entre os grupos.

No sentido de obter um conhecimento mais profundo sobre a localização das diferenças entre grupos em relação às variáveis mensuradas, foram analisadas as *box plots* das suas distribuições.

A análise visual das três *box plots* abaixo apresentadas não permite uma análise suficientemente rigorosa da distribuição, devido ao facto de os *outliers* tornarem demasiado ampla a escala, pelo que esta deve ser, neste caso, complementada com os valores das medianas de cada fase do Funil, apresentados na tabela 3 da secção anterior. Desta forma, é possível constatar que a grande diferença entre medianas para a variável impressões se situa entre a *Awareness* (325 impressões) e as restantes fases, sendo esta mais do que cinco vezes superior à segunda mediana mais elevada (61 impressões). É também esta fase que apresenta uma distribuição mais ampla e com mais *outliers*. Relativamente aos *clicks*, o cenário repete-se: a mediana de *clicks* na fase *Awareness* (21 *clicks*) é mais do que 3 vezes superior à verificada na segunda mediana mais elevada (*Research* e *Purchase*, com 6 *clicks*). Curiosamente, os *outliers* mais elevados pertencem à fase com a mediana mais baixa, neste caso, a *Decision*.

Quanto às conversões, a tabela 3 revela que para todas as fases do Funil, a mediana é 0. Através da *box plot* das conversões, é visível que a distribuição é

ligeiramente mais ampla na *Awareness*, no entanto, é a *Decision* que apresenta os dois *outliers* mais elevados.

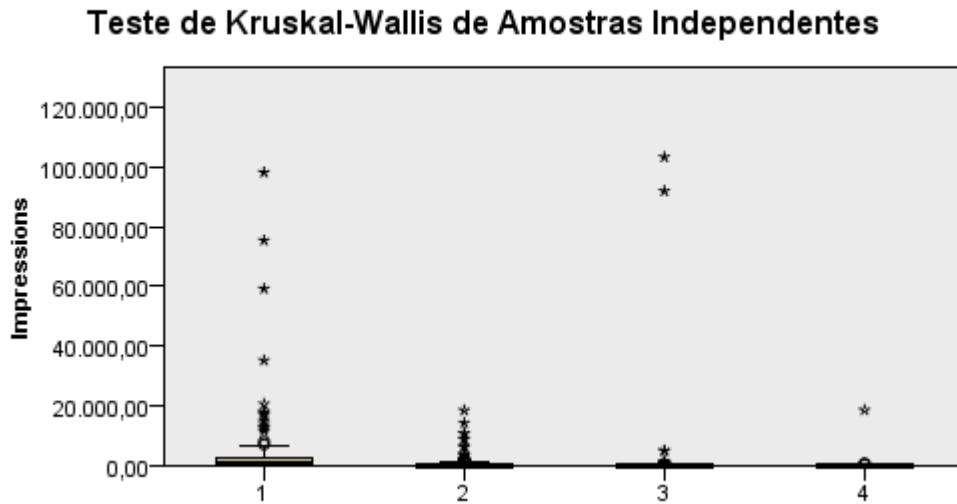


Figura 5: *Box plot* das impressões.

Fonte: SPSS, 2015

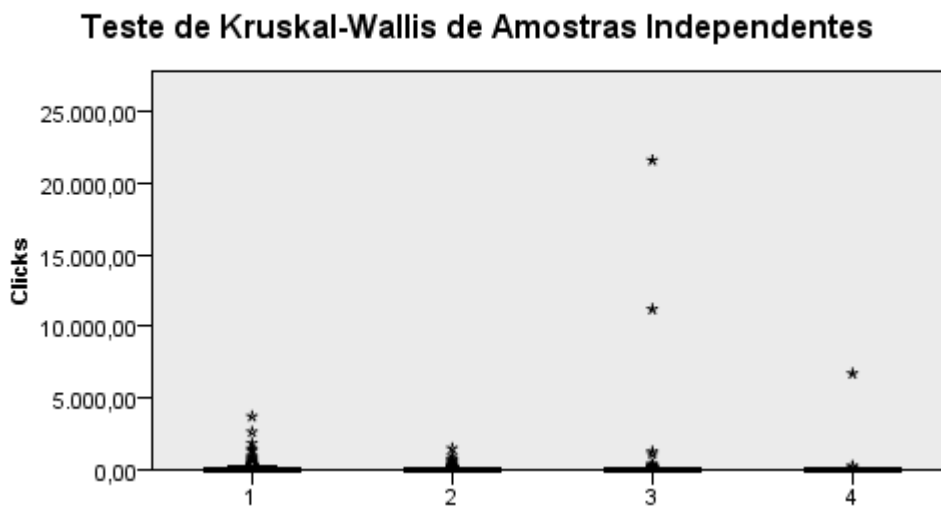


Figura 6: *Box plot* dos clicks.

Fonte: SPSS, 2015

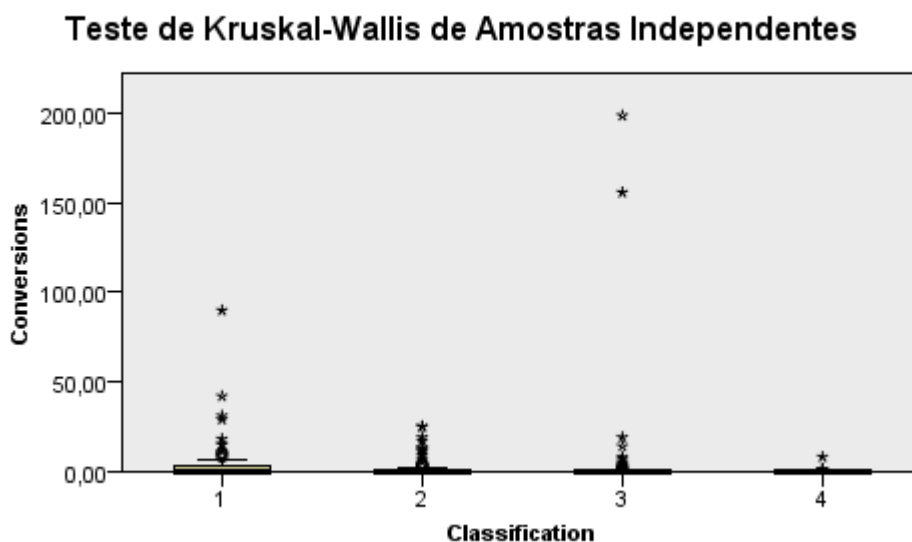


Figura 7: *Box plot* das conversões.

Fonte: SPSS, 2015

Relativamente à CTR, regista-se uma tendência de crescimento da mediana à medida que a fase do Funil avança. Por outro lado, são também visíveis diferenças claras entre as duas primeiras fases (*Awareness* e *Research*) e as duas últimas (*Decision* e *Purchase*). Apesar da existência de alguns *outliers* na fase *Research*, a fase *Decision* é a que apresenta uma maior amplitude nos valores de medianas.

Quanto à CVR, as diferenças entre medianas já não são tão facilmente visíveis através da *box plot*. Mesmo assim, é possível a visualização de distribuições com amplitudes maiores nas duas primeiras fases do Funil (*Awareness* e *Research*), ainda que pouco extensas. A fase *Research* é também a que apresenta mais *outliers*. Nas últimas duas fases, a amplitude de medianas é tão pouco significativa que primeiro, segundo e terceiro quartil estão praticamente sobrepostos.

Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes

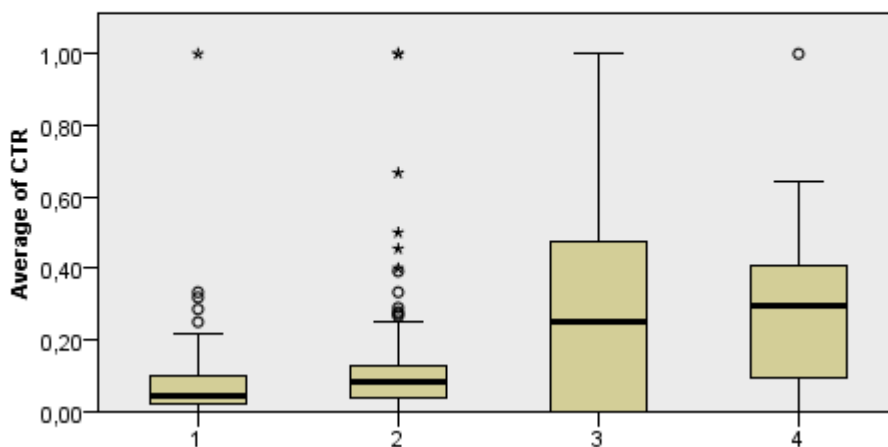


Figura 8: Box plot da click-through rate.

Fonte: SPSS, 2015

Teste de Kruskal-Wallis de Amostras Independentes

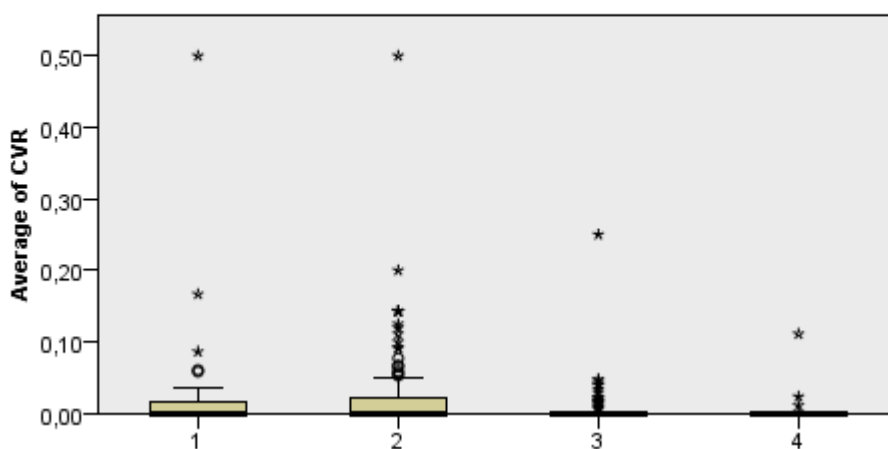


Figura 9: Box plot da conversion rate.

Fonte: SPSS, 2015

Em termos de AP, os valores mais baixos de mediana são referentes às últimas duas fases, sendo clara uma diferença para as duas primeiras fases. Nestas duas primeiras fases, a amplitude é também bastante superior.

Em relação à QS, as distribuições das últimas duas fases apresentam valores claramente superiores às das primeiras duas (valores variam entre 6 e 10 na fase *Decision* e entre 8 e 10 na *Purchase*, enquanto que na *Awareness* o valor máximo registado é de 7 e na *Research* de 8, com excepção de um *oulier*). Além disto, as medianas as fases 3 e 4 (cerca de 10) são também bastante mais elevadas do que as registadas nas fases 1 e 2 (aproximadamente 6).

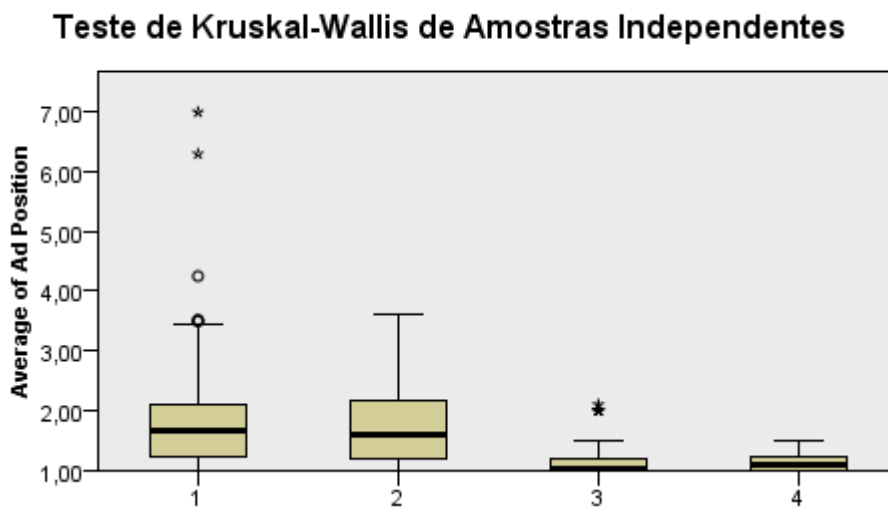


Figura 10: *Box plot* da *AdPosition*.

Fonte: SPSS, 2015

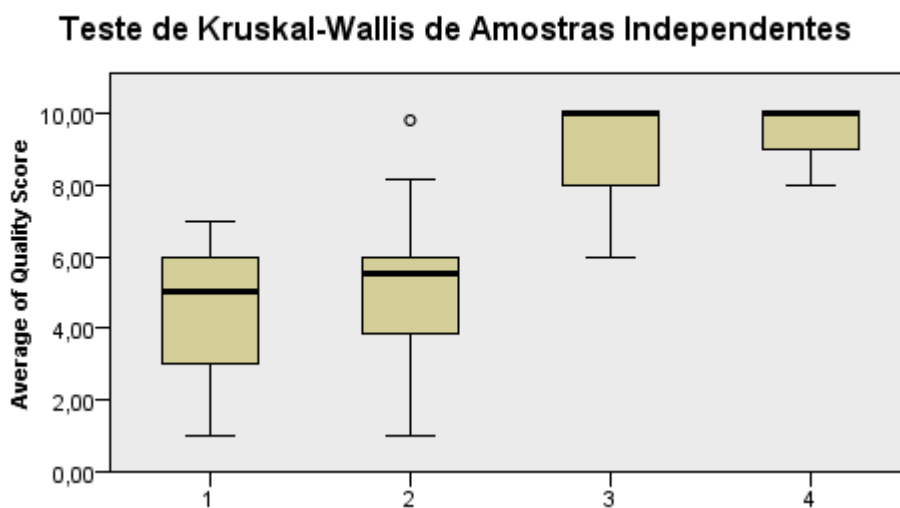


Figura 11: *Box plot* da *Quality Score*.

Fonte: SPSS, 2015

Por fim, em termos de variáveis representativas de custos, é constatável que a distribuição de CPC é bastante mais dispersa nas duas primeiras fases em relação às duas últimas. Na *Awareness*, o valor da mediana atinge o valor mais elevado (cerca de 40 cêntimos por *click*), seguida imediatamente pela segunda fase mais genérica, a *Research* (cerca de 30 cêntimos por *click*). Nas últimas duas fases, a distribuição é muito menos ampla, rondando os 2 cêntimos por *click* na *Decision* e o 1 cêntimo por *click* na *Purchase*.

Já a nível de CPL, a distribuição apresenta pouca amplitude para os 4 grupos considerados. Ainda assim, a mediana vai diminuindo à medida que a fase do Funil avança, sendo que a maior diferença situa-se claramente entre a *Awareness* e as restantes fases. Por outro lado, esta fase regista também o maior número de *outliers*, apesar de o grupo com maior dimensão para esta variável ser o *Research* (N=46).

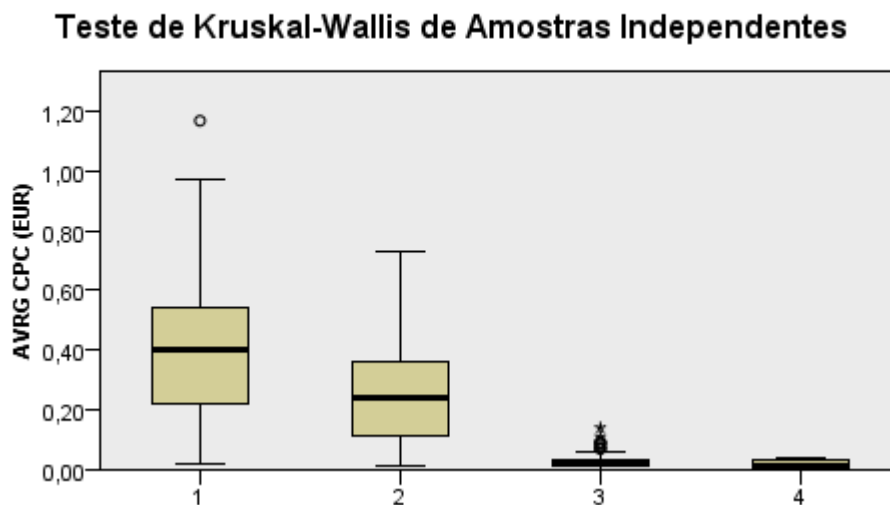


Figura 12: *Box plot* do custo por *click*.

Fonte: SPSS, 2015

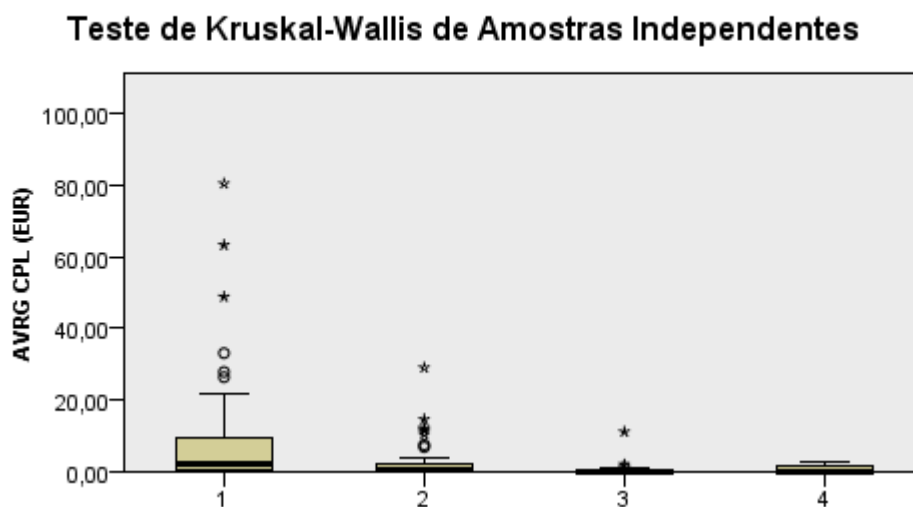


Figura 13: *Box plot* do custo por lead.

Fonte: SPSS, 2015

16. Discussão dos Resultados

O primeiro resultado a destacar condicionará positivamente o estabelecimento de conclusões posteriores: de acordo com a metodologia utilizada, manifestou-se evidente que o modelo do Funil de Compra tem capacidade para segmentar os consumidores de acordo com o seu comportamento *online*. De facto, os resultados obtidos no teste de Kruskal-Wallis provam que os critérios de classificação adoptados neste estudo para classificar as pesquisas dos consumidores *online* revelaram-se, de facto, eficientes, dado que se registaram diferenças estatisticamente significativas entre todas as fases do Funil, para todas as variáveis mensuradas. Com base nesta classificação, o Funil de Compra afigura-se como um modelo com aplicabilidade no estudo do comportamento do consumidor no âmbito do *marketing* e *online advertising*, pelo menos em termos de classificação de pesquisas *online*. Esta importante resolução suporta a ideia de que os critérios utilizados na classificação das pesquisas dos consumidores

consegue captar as diferenças no seu comportamento, tendo por base as suas necessidades ou objectivos subjacentes, reflectidos pelas quatro fases do Funil de Compra entre a população agregada de potenciais consumidores *online*. Está, portanto, verificada a primeira condição necessária à validação da hipótese em estudo.

Uma análise mais profunda sobre a localização permite a identificação da fase *Awareness* em termos das variáveis que caracterizaram mais directamente o comportamento do consumidor, nomeadamente, as impressões, os *clicks* e as conversões. Para as restantes variáveis, é possível constatar algumas semelhanças entre as fases emparelhadas, isto é, entre a *Awareness* e *Research* e a *Decision* e *Purchase*, evidenciando, de facto, diferenças entre os consumidores que se encontram numa fase mais prematura da sua pesquisa e os que já demonstram ter noção da marca que satisfará a sua necessidade.

Contudo, a forma de “funil” poderá não ser a mais adequada para descrever o processo de pesquisa empregue pelo conjunto de consumidores *online* analisado. Efectivamente, segundo a distribuição das ocorrências pelas fases do Funil, a percentagem de pesquisas pertencentes à fase *Research* é a que apresenta valores superiores (38%), em comparação com as outras fases consideradas, nomeadamente, do que a fase *Awareness* (27%). Este facto poderá indicar que os motores de pesquisa são utilizados maioritariamente como fonte de pesquisa de informação e não como uma fonte serendipitosa de procura de conhecimento genérico. Ainda assim, esta predominante utilização dos motores de pesquisa na fase *Research* está de acordo com o reportado por Hotchkiss (2004), Nelson (1974), UPS Industrial Buying Dynamics (2015) e Kyto GmbH (2014), que afirmam que cerca de 60% dos consumidores *online* utilizam os motores de pesquisa para pesquisa relacionada com produtos ou serviços, reconsiderando cada vez mais se os benefícios de fidelização a uma só marca suplantam os benefícios da procura de melhores condições em função de uma necessidade casual de compra.

Esta conclusão é ainda enquadrável com a ideia defendida por Ryan, Min e Olafsson (2001), que chama a atenção para o facto de os canais *online* permitirem a aceleração da identificação de potenciais parceiros de negócio e a redução dos custos de mudança de fornecedores neste sector, confirmando a adequabilidade desta campanha para servir os consumidores que ainda se encontram numa fase pouco avançada do seu processo de compra, materializada no seu grau de conhecimento genérico.

No entanto, a baixa percentagem da fase *Purchase* é, de certa forma, inesperada. Este facto poderá indicar que os motores de pesquisa são utilizados definitivamente pelos consumidores *online* para fins de pesquisa numa fase inicial de procura de informação, em que não há conhecimento profundo sobre a marca que poderá satisfazer a sua necessidade. Segundo a UPS Industrial Buying Dynamics, 2015, a utilização de plataformas de *e-commerce* por parte dos consumidores depende de quão bem os operadores logísticos cumprirem os requisitos como preço e tempos de trânsito, a nível de transparência nos seus *websites*. Ainda assim, os dados aplicados neste estudo não capturam a utilização múltipla de diferentes termos pelo mesmo consumidor, sendo esta uma limitação a ter em consideração na interpretação dos resultados obtidos. No caso dos consumidores da Rangel Expresso, esta captura seria especialmente relevante, no sentido de obtenção de um conhecimento mais profundo sobre o meio *offline* mais utilizado pelos mesmos em situação de considerável urgência (Yahoo! Research, 2007). Esta ideia encontra-se ainda alinhada com o estudo da Kyto GmbH (2014) sobre a emergente “raça” de consumidores, que sendo cada vez mais impacientes e exigentes em relação à quantidade e qualidade da informação procurada, estão dispostos a utilizar diversos canais no processo de efectivação da sua compra.

Em termos dos comportamentos dos consumidores expressos pelas variáveis, é possível identificar algumas situações em os resultados obtidos não correspondem ao esperado de acordo com os princípios do Funil de Compra,

tendo também em conta o contexto dos consumidores *online* da Rangel, sobretudo nos casos de impressões, *clicks*, conversões e *conversion rate* (debatida mais à frente em conjunto com a *click-through rate*).

Para a variável impressões, apesar de a fase mais genérica do Funil ser a que representa um valor médio mais elevado de impressões, como previsto no modelo AIDA (Lancaster e Withey, 2006) e no modelo das hierarquias de efeitos (Lavidge e Steiner, 1961), a tendência decrescente à medida que as fases do Funil avançam não se verifica, dados os elevados valores registados na fase *Decision*. Ainda assim, o facto de os valores médios das impressões ser mais elevado na fase *Awareness* e na *Decision* encaixa perfeitamente na ideia de Delfmann, Albers e Gehring (2002), que aponta para uma substituição dos meios tradicionais por canais *online* precisamente no seu momento de iniciação de pesquisa e de estabelecimento de acordo comercial. Este desfecho não só confirma a ideia sugerida pela distribuição de ocorrências, mas também releva outra: uma boa proporção de consumidores inicia directamente a sua pesquisa procurando pela marca ou pelos seus contactos ou localização, podendo sugerir uma grande capacidade da Rangel Expresso de reunir entre os consumidores uma notoriedade *top of the mind*.

A nível de *clicks*, verifica-se que os valores médios se encontram nas fases mais avançadas do Funil, isto é, na *Decision* (tendo esta fase o valor mais elevado) e na *Purchase*, indicando que as pesquisas mais relacionadas com a marca são as que provocam mais interacção entre os potenciais consumidores e os anúncios e *landing pages* desta campanha *online*. Este resultado contraria a teoria do Funil, que prevê que as pesquisas pertencentes à fase *Awareness* sejam as que registam um maior número de *clicks*, seguida da *Research*, *Decision* e *Purchase*, uma vez que existem mais consumidores a considerar a compra em determinada marca do que a efectivarem a mesma (Jansen e Schuster, 2011). Para a realidade Rangel, este resultado é sintoma de que os consumidores cujas necessidades estão ainda

pouco definidas sentem algumas reservas em avançar no seu processo de compra através do *click*, ao passo que os que detêm algum conhecimento sobre a marca clicam nos anúncios da empresa com mais prontidão depois de os visualizarem, uma vez que apenas nesta altura se encontra preparado para aumentar o grau de interacção com uma marca em particular. Esta linha de pensamento é congruente com a de York (2013), que afirma que o consumidor *online* apenas procura contactar directamente com uma equipa comercial quando já denota um nível de conhecimento considerável sobre a marca e que apenas neste estado o contacto lhe acrescenta valor ao seu processo de decisão, atravessando o mesmo praticamente sozinho (Nanji, 2014).

Dada a elevada ocorrência de conversões e a própria média (apenas inferior à média de conversões da fase *Decision*) na fase *Awareness*, pode ser deduzido que os serviços oferecidos pela empresa Rangel Expresso implicam um baixo nível de envolvimento por parte do consumidor, o que é facilmente explicado pela urgência da sua necessidade, uma vez que este avança para a conversão depois de ter realizado uma pesquisa genérica (Jansen e Schuster, 2011). A experiência prévia acumulada pelo consumidor pode também ser um factor importante na interpretação deste resultado. De facto, a literatura indica que os consumidores mais experientes/conhecedores (Puccinelli et al, 2009), os que se sentem “com sorte” (Jiang et al, 2009) - *feeling lucky* consiste numa opção do Google em que o consumidor acede directamente ao primeiro *website* da SERP após a sua pesquisa – ou mais comprometidos com uma organização (O’Cass, 2000), percebem menos risco no momento da compra, podendo explicar o menor esforço despendido pelos consumidores na actividade de pesquisa de informação. Esta última ideia é também fortemente veiculada na literatura, nomeadamente na teoria de que os consumidores constroem as suas próprias preferências com base em elementos como gostos, emoções e sentimentos induzidos pela própria publicidade ou despoletados pela exposição à mesma, e não tanto pela

informação sobre atributos da marca ou produto em si (Batra e Ray, 1986; Gardner, 1985; Holbrook e Batra, 1987; Janiszewski e Warlop, 1993; Mitchell e Olson, 1981; Shimp, 1981; Srull, 1983; Stuart, Shimp e Engel, 1987; Zajonc, 1980; Zajonc, 1984; Zajonc e Markus, 1982) e de as plataformas de *e-commerce* são sempre a primeira paragem no processo de procura de informação útil para o processo de compra (York, 2013). Curiosamente, a fase *Purchase* é a que regista valores médios mais baixos, ao contrário do que seria expectável. Devido ao facto de as pesquisas enquadráveis nesta fase revelarem um âmbito mais específico, seria esperado que as mesmas representassem um maior potencial de compra (Abhishek, Fader e Hosanagar, 2012), contudo, esta teoria não é confirmada pela média de 0,5 conversões. Ganha força então a ideia de que os consumidores com este tipo de necessidade urgente e com conhecimento profundo sobre a marca e serviços da Rangel recorrem a meios alternativos para efectuar a transacção, como poderá ser o caso dos meios *offline*. Ainda assim, a fase *Decision* segue a ideia defendida pela teoria, apresentando o valor médio de conversões mais elevado (cerca de 4,5), confirmando o pressuposto de que os consumidores que já possuem conhecimento em considerável quantidade sobre o produto/marca, neste caso, manifestando-o através da procura de informações sobre a mesma (como o contacto ou localização) se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra (Howard e Sheth, 1969). Como irá ser referido ainda nesta secção, a análise das variáveis conversões e CPL deve ser realizada em conjunto, no sentido de obter conclusões suficientemente sustentáveis sobre que tipo de *keywords* apresentam melhores desempenhos e, conseqüentemente, sobre quais a empresa deve investir no processo de licitação.

Apesar de para estas quatro variáveis apresentadas os resultados não seguirem o esperado, o mesmo não acontece para todas as restantes, corroborando os princípios do Funil de Compra para este contexto em particular

e contribuindo para a obtenção de mais informações sobre o comportamento *online* dos consumidores da Rangel.

A CTR, representando uma variável de eficácia, apresenta valores crescentes na sua média à medida que as fases do Funil avançam, cumprindo a suposição de que os consumidores se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra e, por este motivo, avançarão mais facilmente no processo de compra (Howard e Sheth, 1969). No caso concreto da campanha em questão, as fases mais avançadas do Funil revelam diferenças consideráveis face às fases mais genéricas, confirmando a ideia acima veiculada de que os consumidores cujas necessidades estão ainda pouco definidas sentem algumas reservas em avançar no seu processo de compra através do *click*, ao passo que os que detêm algum conhecimento sobre a marca clicam nos anúncios da empresa com mais prontidão depois de os visualizarem. Esta resolução pode ainda ser interpretada como a concretização de uma das vantagens da publicidade *online*, que é precisamente a sua utilidade e capacidade para reduzir o tempo e custo da pesquisa (Bakos, 1997; Nanji, 2014), comprovando que pesquisas mais direccionadas a um produto ou marca apresentam melhores desempenhos para esta variável (Bharadwaj, Varadarajan e Fahy, 1993; Nelson, 1970; Nelson, 1974). Contudo, esta variável deve ser analisada com algumas reservas, visto que existe evidência na literatura que afirma que apenas uma percentagem pouco considerável de *clicks* se concretiza em conversões ou em compras (Moe e Fader, 2003; Chatterjee, Hoffman e Novak, 2003), podendo esta afigurar-se demasiado imprecisa para medir o desempenho de campanhas de *keyword advertising*, como é este o caso. Efectivamente, a conclusão retirada na análise da CTR não se estende à outra variável de eficácia estudada, na medida em que a CVR apresenta valores médios mais elevados nas duas fases do Funil mais genéricas. Conjugando o resultado de ambas as variáveis com o carácter urgente das necessidades dos consumidores da Rangel, afigura-se um fenómeno de

retrocesso no processo de compra dos consumidores mais conhecedores da marca, dado que apesar de apresentarem maior prontidão para clicarem num anúncio depois de o visualizarem, não o fazem aquando o preenchimento do questionário, indicando talvez que a *landing page* que estes estivessem à espera permitisse realizar a marcação autónoma de um envio ou recolha. Por conseguinte, será pertinente para os responsáveis da Rangel averiguarem a hipótese de integrar no seu *website* uma opção que confira maior autonomia ao consumidor na satisfação da sua necessidade e que garanta assim que o cliente não retrocede ou desiste do processo de compra nesta empresa. Mais uma vez, confirmam-se duas características do consumidor, nomeadamente, a necessidade de autonomia e eficiência no seu processo de compra e ainda o seu comportamento elusivo e impaciente (York, 2013).

Igualmente em sintonia com os princípios do Funil está o facto de a *Average Position* apresentar valores médios cada vez mais baixos à medida que a fase do Funil avança, ou seja, os anúncios despoletados por pesquisas mais específicas apresentam, em média, posições mais próximas da posição número 1 - a posição mais favorável, de acordo com Rutz, Bucklin e Sonnier (2012). Este desfecho corrobora a teoria do actor racional na percepção do anunciante (Simon, 1957; Simon, 1977), que defende que o valor que este atribui às palavras mais focadas no seu produto/marca é claramente superior ao de palavras mais genéricas e teoricamente menos representativas de estados cognitivos associados à conversão ou compra, implicando que o dinheiro investido na licitação das primeiras seja mais significativo. Por outro lado, a concorrência em menor intensidade para as *keywords* relacionadas com a marca explicam os melhores desempenhos das fases *Decision* e *Purchase* (Rutz e Bucklin, 2011). A nível de qualidade da *landing page*, isto é, da adequação do seu conteúdo com a necessidade expressa na pesquisa do consumidor, este resultado pode indicar uma maior pontuação na fórmula para as *keywords* mais específicas e

relacionadas com a marca, o que acontece quando este digita directamente *keywords* que contenham o nome da marca ou um serviço oferecido pela mesma. Esta precisão na adequação do conteúdo oferecido pela Rangel à pesquisa dos seus consumidores reflecte-se na evolução por fases do Funil dos valores médios registados na variável *Quality Score*, visto que estes aumentam à medida que as fases do Funil vão avançando (as fases *Decision* e *Purchase* registam médias praticamente duas vezes mais elevadas do que as duas primeiras fases).

A nível de CPC, verifica-se a uma diminuição dos valores médios à medida que a Fase do Funil vai avançando, formando a forma de um Funil invertido. A interpretação deste resultado deve ser realizada de forma cautelosa, uma vez que o CPC é influenciado não só pelo montante máximo que o anunciante está disposto a pagar por *click*, mas também pela licitação da concorrência em relação às *keywords* e pelo número de *clicks* verificado. Tendo em conta o primeiro factor, seria expectável que a Rangel investisse mais dinheiro na licitação de *keywords* mais relacionadas com a sua marca, tendo em conta o actor racional na percepção do anunciante (Simon, 1957; Simon, 1977), concretizado no valor em teoria superior que este atribuiria às palavras mais focadas no seu produto/marca. Contudo, as *keywords* mais genéricas são as que representam CPC mais elevados, podendo também ser consequência do facto de o conjunto de licitadores para *keywords* mais genéricas ser superior ao conjunto de licitadores para palavras mais focadas no produto ou marca (Rutz e Bucklin, 2011), provocando o aumento do seu preço, ou pode ser resultado de um esforço do anunciante de “capturar” o consumidor *online* desde o início do seu processo de pesquisa de informação. No contexto da Rangel, esta última teoria faz especialmente sentido, uma vez que os seus consumidores *online* procuram soluções rápidas, interessando a esta organização a permanência nos primeiros lugares do motor de pesquisa, numa tentativa clara de alcançar os consumidores primeiro do que a concorrência

através do “domínio” das *keywords* mais genéricas, o que obviamente aumenta o seu CPC.

Finalmente, relativamente à restante variável representativa de custo, verifica-se uma diminuição do CPL médio à medida que a fase do Funil avança (as duas fases mais genéricas apresentam valores médios extremamente mais elevados do que as fases mais avançadas), tal como seria esperado à luz da teoria de Howard e Sheth (1969), que afirmam que nas fases do Funil mais próximas da *Purchase*, os consumidores *online* gerarão mais conversões, uma vez que se encontrarão num estado cognitivo mais propício à compra, diluindo mais significativamente o custo total da campanha. Apesar de em termos de custo médio por *lead* estas últimas fases aparentarem ser bastante apelativas, é importante conjugar esta análise com o seu valor médio de conversões. Assim, é observável que a fase *Awareness*, apesar de representar um CPL elevadíssimo, é a segunda fase com maior valor no número médio de conversões originadas, pelo que compete aos responsáveis do departamento de *Marketing* considerarem este *trade-off* no momento da decisão sobre as *keywords* a licitar. Considerando novamente em conjunto estas duas variáveis, a fase *Decision* demonstra ser, indiscutivelmente, a mais atractiva do ponto de vista da empresa, pois para além de gerar o maior número médio de conversões, apresenta um custo por *lead* imensamente favorável para a empresa, sendo apenas ligeiramente mais elevado do que a fase *Purchase* (no entanto, esta última regista o desempenho mais fraco em termos de conversões médias). Esta conclusão vai de encontro com o que foi defendido por Rutz e Bucklin (2011), que afirmam que uma *branded keyword* geralmente revela melhor desempenho em todos os aspectos em termos de *keyword advertising*, devido à elevada probabilidade de o processo de decisão do consumidor *online* se encontrar numa fase avançada e ainda ao facto de competição na licitação por essas palavras não ser tão intensas como para *keywords* genéricas. Pode, portanto, ser corroborada a ideia de que as *branded keywords* consagram o expectável

enorme potencial para redução de custos de transacção (Bakos, 1997), quer ao nível do serviço oferecido pela Rangel, que pelos consumidores, que demonstram para esta categoria um elevado valor percebido no binómio alcance-riqueza de informação (Evans e Wurster, 1999).

Estando apenas a primeira condição verificada, está provado que o modelo do Funil é útil para segmentar os consumidores de acordo com o seu comportamento *online*, isto é, as suas fases são capazes, de facto, para classificar o comportamento dos consumidores. No entanto, ao ser rejeitada a segunda condição, não pode ser afirmado que as interacções de pesquisa e compra dos consumidores *online* da Rangel com a sua campanha de *keyword advertising* estão de acordo com as fases do Funil de Compra, uma vez que os valores esperados para quatro das nove variáveis medidas diferem dos seus valores reais.

Capítulo 5

Conclusões

17. Resultados Principais do Estudo

Em primeiro lugar, é indiscutível que o Funil de Compra tem capacidade para segmentar os consumidores de acordo com o seu comportamento *online*. A comparação de médias e medianas entre grupos comprovou a existência de diferenças significativas entre estes, para todas as variáveis críticas da *keyword advertising*, sobretudo entre as duas fases do Funil mais genéricas e as duas mais avançadas, evidenciando, de facto, diferenças entre os consumidores da Rangel que se encontram numa fase mais prematura do seu nível de conhecimento e os que já demonstram ter noção da marca que satisfará a sua necessidade. Como tal, a principal conclusão a retirar deste resultado é que se revelou verdade que o comportamento dos consumidores *online* da Rangel reflectem diferentes necessidades ou objectivos subjacentes de acordo com a fase onde estes se enquadram, tendo em conta as suas pesquisas.

Em termos de distribuição de pesquisas por fase do Funil, as duas fases mais genéricas, *Awareness* e *Research*, representam em conjunto cerca de 65% do total de pesquisas *online* realizadas pelos consumidores da Rangel, no entanto, a percentagem da primeira fase é inferior à da segunda, enviesando desde já a forma de “funil”, pelo menos em termos absolutos de ocorrências. Este comportamento indica que os consumidores que mais são expostos à interacção com os anúncios do Google Adwords da Rangel estão em fase de início de pesquisa, uma vez que demonstram através das suas pesquisas um conhecimento pouco profundo sobre o serviço que satisfará a sua necessidade. Portanto, a *Internet* afigura-se como a primeira paragem no processo de pesquisa

dos consumidores da Rangel, consagrando-se como o meio mais barato, rápido e eficiente para este efeito. Ainda assim, como este estudo não permite captar o comportamento multicanal do consumidor, não pode ser excluída a hipótese de estes iniciarem a sua interacção com a Rangel com uma pesquisa mais genérica, passando posteriormente a recorrer aos seus serviços através de contacto directo com o seu próprio comercial atribuído. Adicionalmente, a pequena percentagem de consumidores expostos a esta campanha que realizam as pesquisas mais direccionadas à marca e contendo o nome do serviço (enquadrando-se na *Purchase*) poderá indicar que estes, sentindo necessidades com carácter de urgência e tendo já conhecimento sobre a Rangel, utilizam meios *offline* para recorrer aos seus serviços, como por exemplo, o número de telefone da mesma. Ainda assim, a fase *Decision* revela desempenhos notáveis, diferenciando-se bastante da *Purchase*. O elevado valor médio de impressões nesta fase revela que uma importante parte dos consumidores inicia a sua pesquisa procurando informações sobre a marca Rangel Expresso, demonstrando uma boa capacidade de estabelecer junto dos mesmos uma notoriedade *top of the mind*. Tanto a *Decision* como a *Purchase* apresentam os valores médios de *clicks* mais elevados, espelhando uma menor resistência destes em avançar no processo de compra, ao contrário do que acontece com os consumidores da Rangel cujas pesquisas são mais genéricas, ao apresentarem baixos valores médios de *clicks*. A resistência em avançar no processo por parte destes últimos consumidores pode ser resultado de uma necessidade mais profunda de conhecimento sobre a melhor forma de satisfazer a sua necessidade e ainda de um esforço para adiar o contacto com as equipas comerciais, enaltecendo a sua autonomia na pesquisa/obtenção de informação.

Um desfecho curioso é o elevado número médio de conversões verificados na fase *Awareness*, que pode ser resultado da urgência na necessidade deste tipo de consumidores, do baixo nível de envolvimento inerente a este tipo de serviço

Expresso ou ainda da experiência passada acumulada pelo consumidor. Por outro lado, o reduzido número médio de conversões da *Purchase* parece confirmar mesmo que os consumidores com conhecimento sobre a Rangel e sobre o serviço que irão comprar, recorrem a meios *offline* quando apresentam necessidades de natureza urgente.

Outra importante ilação a retirar do estudo é transmitida pela conjugação da análise da *click-through rate* e da *conversion rate*. Se por um lado, os elevados valores médios de CTR nas fases mais avançadas do Funil confirmam a menor resistência dos consumidores com conhecimento mais profundo sobre a marca em avançar no processo de compra, os baixos valores médios de CVR registados pelos mesmos parecem ilustrar uma situação de retrocesso no seu processo de compra. O facto de clicarem com maior prontidão nos anúncios da Rangel depois de os visualizarem e não completarem a conversão através do preenchimento do formulário, poderá indicar que estes estivessem à espera de uma solução que lhes conferisse autonomia no resto do processo de compra, por exemplo, permitindo-lhes marcar directamente um envio ou recolha, sem terem necessariamente que contactar a equipa comercial.

Tanto a variável *Average Position* como a *Quality Score* reflectem um comportamento congruente com o esperado segundo o modelo do Funil de Compra: as pesquisas realizadas por consumidores contendo referências à marca ou a um serviço oferecido pela mesma são as que obtêm melhor pontuação de *Quality Score*, o que por sua vez também contribui para que a *Average Position* destas *keywords* represente os melhores resultados. Este cenário é reflexo não só do elevado valor que a empresa confere às *keywords* que contenham referências à sua marca ou serviços (investindo mais dinheiro na sua licitação), mas também do elevado grau de correspondência entre o texto do anúncio, a qualidade do conteúdo da *landing page* e a especificação das necessidades por parte do consumidor. O facto de as *keywords* pertencentes às fases mais genéricas

apresentarem resultados médios mais baixos do que as pertencentes às fases mais avançadas não significa que não representem, ainda assim, um bom desempenho, sobretudo se for considerada a elevada concorrência que provocam entre a Rangel e os seus concorrentes, implicando uma elevada necessidade de investimento, por sua vez sinalizada no seu elevado custo por *click*. Esta variável, ao apresentar valores médios claramente mais elevados nas fases menos avançadas do Funil, reflecte o esforço da Rangel em tentar captar os consumidores *online* desde o início do seu processo de pesquisa e de compra, sobretudo tendo em conta que a necessidade destes é urgente, pelo que o facto de os mesmos não poderem esperar poderá levá-los a recorrer à concorrência.

Por sua vez, o valor médio no custo por *lead* diminui à medida que as fases avançam, significando que do ponto de vista da empresa, é menos custosa a aquisição de clientes cujas necessidades já estejam mais definidas, como seria expectável à luz da teoria. Neste âmbito, afiguram-se como bastante benéficas para a empresa as *keywords* da fase *Decision*, uma vez que conjugam o valor médio mais elevado em termos de número de conversões com o segundo valor médio mais baixo em termos de custo por *lead*. Por outro lado, a fase *Awareness*, apesar de manifestar os custos por *lead* mais elevados, é também a segunda fase com valores mais elevados a nível de números de conversões, cabendo agora aos responsáveis pela campanha decidirem se pretendem manter o esforço no investimento em captação de consumidores que se encontrem no início do seu processo de decisão, ou se pretendem canalizar o mesmo para consumidores menos “custosos”, mas que também não originem um volume tão elevado de conversões.

Assim sendo, devido à conjugação dos resultados verificados no conjunto de variáveis analisadas, não pode ser concluído com elevado nível de precisão que o Funil representa fielmente o comportamento dos consumidores *online* da Rangel, apesar de se notarem algumas tendências comportamentais

concordantes com o defendido pelo modelo. Por conseguinte, a hipótese testada no presente estudo não pode ser validada, significando que as interações de pesquisa e compra dos consumidores *online* da Rangel com a sua campanha de *keyword advertising* não estão de acordo com as fases do Funil de Compra. Na verdade, os consumidores *online* da Rangel são condicionados efectivamente pela complexidade informacional e emocional subjacente à sua compra, resultando num percurso confuso e difuso, com entradas e saídas do mesmo e ainda avanços e retrocessos frequentes, dando assim origem a um *Fuzzy funnel*, e não propriamente a um *Buying Funnel*.

19. Implicações para a Gestão

Depois de apresentadas as conclusões decorrentes da presente investigação, torna-se importante analisar as suas implicações para a Gestão, de um ponto de vista empresarial.

Como havia sido referido, o departamento de *marketing* seria o principal beneficiário desta investigação, pois passaria a conhecer a *performance* de todas as *keywords* licitadas durante um período extenso e, conseqüentemente, o modo como os consumidores *online* da organização interagem e utilizam esta campanha, que é por sua vez considerada das acções de *marketing* mais importantes para a sua estratégia de negócio (Rangel Marketing Plan, 2014). Sendo ainda o primeiro realizado na Rangel, o nível de impacto deste estudo afigura-se ainda ser mais significativo.

Em primeiro lugar, os responsáveis do departamento de *marketing* da Rangel e outros decisores tiveram a oportunidade de verificar se o mercado *target* definido aquando o momento da criação desta campanha corresponde, ou não,

ao mercado actual da empresa. De facto, uma percentagem considerável dos consumidores apresenta um conhecimento genérico sobre o meio que utilizará para satisfazer a sua necessidade, estando pouco familiarizados com o funcionamento do sector da logística, apesar de reconhecer a sua necessidade de envio. Pode, então, ser constatado que a campanha está a ter sucesso neste aspecto.

Simultaneamente, este desfecho implica que uma proporção relevante dos consumidores da Rangel que já apresentam considerável conhecimento sobre a mesma e sobre os serviços oferecidos não estão a utilizar os anúncios para estabelecerem contacto. Cabe assim à gestão da Rangel decidirem se pretendem tornar a campanha mais orientada para estes, ou servi-los de outras formas, reforçando, por exemplo, os canais *offline*, como as equipas de apoio ao cliente.

Outra ideia retirada do estudo com relevância para a empresa, consiste na menor resistência dos consumidores com conhecimento mais profundo sobre a marca em avançar no processo de compra através do *click*, que aumenta no momento da conversão, desta feita através do preenchimento de um formulário. Esta resolução poderá indicar que os consumidores com conhecimento mais profundo sobre a marca procuram uma solução que lhes conferira autonomia no resto do processo de compra, por exemplo, permitindo-lhes marcar directamente um envio ou recolha, sem terem necessariamente que contactar a equipa comercial. Concretiza-se então outra decisão da Rangel, que consiste precisamente em integrar, ou não, no seu *website*, uma solução deste género, o que por sua vez teria impacto na organização das suas infraestruturas tecnológicas e de informação. Caso isto se verificasse, justificar-se-ia um estudo semelhante ao presente no sentido de rever as conclusões aqui obtidas. Tal como comprovado através da metodologia utilizada, o modelo do Funil revelou-se eficiente para segmentar os consumidores *online* da Rangel de acordo com os seus

comportamentos, pelo que a repetição deste tipo de estudos poderá ser realizada adoptando critérios semelhantes aos adoptados nesta investigação.

Por último, em termos de *performance* das fases das *keywords*, afiguram-se como bastante benéficas para a empresa as *keywords* da fase *Decision*, uma vez que conjugam o valor médio mais elevado em termos de número de conversões com o segundo valor médio mais baixo em termos de custo por *lead*. Por outro lado, a fase *Awareness*, apesar de manifestar os custos por *lead* mais elevados, é também a segunda fase com valores mais elevados a nível de números de conversões. Neste caso, face a este *trade-off*, a decisão prende-se com a manutenção do esforço no investimento em captação de consumidores que se encontrem no início do seu processo de decisão, ou se pretendem canalizar o mesmo para consumidores menos “custosos”, mas que também não originem um volume tão elevado de conversões.

Apesar da limitação assente na impossibilidade de captar o comportamento multicanal dos consumidores, o autor deste estudo acredita que o mesmo produziu conclusões bastante importantes para o contexto da Rangel, que devido também à sua harmoniosidade com o sector onde esta se insere, poderá ser de considerável importância para as empresas de logística que realizem este tipo de publicidade *online*.

19. Limitações e Forças

O presente estudo apresenta algumas limitações importantes. No entanto, como será possível perceber, os seus resultados devem ser encarados como pontos de partida para futura pesquisa, e não como fraquezas propriamente ditas.

Algumas das mencionadas limitações devem-se à escassez na informação publicada sobre a *performance* da campanha Adwords noutras empresas importantes neste sector, como a DHL ou a UPS, o que poderia ser útil no sentido de contribuir para corroborar as conclusões obtidas neste estudo, isto é, para perceber se o comportamento dos seus consumidores *online* apresenta semelhanças com os da Rangel. Apesar dos modelos teóricos e a metodologia já terem sido utilizados previamente, o tipo de perspectiva utilizada neste estudo na interpretação e aplicação dos mesmos é recente, pelo que seria interessante que outras empresas do mesmo sector e mesmo de diferentes sectores realizassem estudos semelhantes, tendo em vista mais uma vez a obtenção de um maior grau de segurança na generalização destes resultados.

Outra limitação identificada tem origem na natureza dos próprios relatórios extraídos do Google Analytics, que apresentando valores de cada métrica para cada pesquisa efectuada numa base temporal diária ou mensal (Rutz, Bucklin e Sonnier, 2012), não permite ao anunciante saber se as impressões, *clicks* e conversões são provenientes do mesmo utilizador (*clickstream data*), ou se todas estas acções foram realizadas durante a mesma sessão de navegação/pesquisa. Deste modo, os resultados devem ser interpretados como tendências gerais a nível agregado (por exemplo, por categoria de pesquisa) e não a nível individual.

O facto de este estudo não compreender toda a complexidade associada ao efeito multicanal retira igualmente alguma profundidade ao mesmo. De facto, ao focar-se no comportamento *online* dos consumidores, o estudo em questão pode falhar a identificação de algumas tendências. Por exemplo, os consumidores podem utilizar os motores de pesquisa para realizar algumas acções próprias de determinadas fases do Funil e outras fontes de informação para outras. Esta lacuna foi até já considerada na literatura, denominando-se *Research shopper phenomenon* a tendência de os consumidores realizarem pesquisas sobre um produto ou serviço num canal (como a *web*) e efectivarem a compra através de

outro (como uma loja física) (Verhoef, et al., 2007). Ainda assim, o objectivo primordial do estudo, testar se o comportamento dos consumidores estava de acordo com as fases do Funil, foi cumprido.

Ainda assim, é importante realçar algumas forças deste estudo, nomeadamente, a utilização de um conjunto de dados extenso, de uma fonte credível e durante um longo período temporal; a análise da *performance* das pesquisas com base em variáveis sustentadas pela literatura; e ainda a aplicação de um modelo altamente consagrado nas áreas do *Marketing, online advertising* e comportamento dos consumidores a um caso do “mundo real”. Por tudo isto, esta investigação acrescenta um contributo valioso para a emergente área de estudo denominada *keyword advertising*. Tendo em consideração o considerável impacto desta tecnologia, sobretudo como modelo de negócio, no desenvolvimento da *Web* e comércio *online* (Jansen e Schuster, 2011), o autor do estudo considera esta área de investigação como merecedora de substancial atenção para os investigadores.

20. Pistas para Futura Investigação

Apesar de os resultados obtidos serem convincentes e sustentados, é notório que a investigação empírica nesta área se encontra ainda numa fase relativamente embrionária, estando pois sujeito às idiossincrasias dos sistemas de pesquisa e *online advertising* mais utilizados pela generalidade das empresas (Richardson, Dominowska e Ragno, 2007). Talvez por esta razão, não exista muita literatura publicada sobre a aplicação de campanhas de *keyword advertising* a casos concretos de empresas. Ainda assim, será expectável nos anos vindouros que o número de publicações, até por parte das próprias empresas, tende a aumentar. Desta forma, será bastante mais rigoroso e menos serendipitoso para

as empresas o processo de avaliação destes programas, uma vez que contarão, por exemplo, com valores de referência em determinado sector para cada variável, podendo posteriormente ajustar o seu desempenho de acordo com os mesmos.

Outra questão que poderá ser pertinente será a utilização de dados ao nível dos consumidores individuais, no sentido de descobrir padrões de comportamentos, como *timings* e motivos de passagem dos consumidores de umas fases para as outras. Actualmente, estes sistemas de *tracking* individual estão ainda pouco desenvolvidos na generalidade das empresas portuguesas, sendo apenas uma realidade para as grandes cadeias de retalho nacionais.

Por último, o autor destaca o facto de não existir na empresa um sistema que permita seguir o consumidor desde que realiza a primeira pesquisa num motor de pesquisa até ao momento que se torna cliente, isto é, quando compra serviços da Rangel. Ao existir um mecanismo como este, será possível aprofundar a actual análise, examinando por exemplo que fases do Funil representam maiores vendas para a empresa, qual o custo de servir os clientes nas diferentes fases, ou ainda qual o potencial de *cross-selling* entre as empresas do grupo (que por sua vez oferecem diferentes tipos de serviço, como expresso, *overweight*, *oversize*, marítimo, entre outros) para consumidores que utilizem este tipo de plataformas de *e-commerce* no momento do contacto com a empresa.

Bibliografía

Abhishek, V. & Fader, S. P. & Hosanagar, K. (2012). Media Exposure through the Funnel: A Model of Multi-Stage Attribution. *Working Paper*. Pittsburgh, PA: Heinz College, Carnegie Mellon University; Philadelphia, PA: Wharton School, University of Pennsylvania.

Abraham, M. M. & Lodish, L. M. (1990). Getting the Most out of Advertising and Promotion. *Harvard Business Review*, 3, 50-63.

Agarwal, A & Hosanagar, K. & Smith, M. D. (2011). Location, location, location: An analysis of profitability of position in online advertising markets. *Journal of Marketing Research*, 48, 1057-1073.

Ash, T. (2008). *Landing Pages and the Decision-Making Process*. Search Engine Watch, 29 October. Disponible en <https://searchenginewatch.com/sew/opinion/2065467/landing-pages-decision-making-process>.

Bakos, Y. (1997). Reducing buyer search costs: implications for electronic marketplaces. *Management Science*, 43 (12), 1676-1692.

Barry, T. E. (1987). The development of the hierarchy of effects: An historical perspective. *Current Issues and Research in Advertising*, 10, 251-295.

Batra, R. & Ray, M. L. (1986). Affective Responses Mediating Acceptance of Advertising. *Journal of Consumer Research*, 13 (9), 234-49.

Bettman, J. R.; Luce, M. F. & Payne, J. W. (1998). Constructive consumer choice processes. *Journal of Consumer Research*, 25 (3), 187-217.

Bharadwaj, S. G.; Varadarajan, R. & Fahy, J. (1993). Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: A conceptual Model and Research Propositions. *Journal of Marketing*, 57 (9), 83-99.

Bradlow, E. T. & Schmittlein, D. C. (2000). The Little Engines that Could: Modeling the Performance of World Wide Web Search Engines. *Marketing Science*, 19 (1), 43-62.

Brooks, N. (2006). Repeat Search Behavior: Implications for Advertisers. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 32 (2), 16-17.

Brooks, N. (2005a). *The Atlas Rank Report I: How Search Engine Rank Impacts Traffic*. Atlas Institute. Disponível em <http://www.inesting.org/ad2006/adminsc1/app/marketingtecnologico/uploads/Estudos/atlas%20onepoint%20-%20how%20search%20engine%20rank%20impacts%20traffic.pdf>.

Brooks, N. (2005b). *The Atlas Rank Report II: How search engine rank impacts conversions*. Atlas Institute. Disponível em <http://www.atlassolutions.com/pdf/RankReportPart2.pdf>.

Brooks, M. & Wahhaj, Z. (2001). The economic effects of business to business internet activity. *National Institute Economic Review*, 177, 70-84.

Bruner, G. C. & Kumar, A. (2000). Web commercials and advertising hierarchy-of-effects. *Journal of Advertising Research*, 40 (1), 35-42.

Caspari, P. (2004). *Management dynamics*. New York: Wiley

Chatterjee, P.; Hoffman, D. L. & Novak, T. P. (2003). Modeling the clickstream: Implications for Web-based advertising efforts. *Marketing Science Institute*, 22 (4), 520-541.

Chen, Y. & He, C. (2008). Paid Placement: Advertising and Search on the Internet. *The Economic Journal*, 121, 309-328.

Corder, G. W. & Foreman, D. I. (2009). *Nonparametric Statistics for Non-Statisticians*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Court, D.; Elzinga, D.; Mulder, S. & Vetvik, O. J. (2009). The consumer decision journey. *McKinsey Quarterly*, 3, 1-11.

Delfman, W. & Albers, S. (2000). *Supply Chain Management in the global context*. Working Paper, WP- 102. Cologne: Department of General Management, Business Planning and Logistics, University of Cologne.

Delfmann, W.; Albers, S. & Gehring, M. (2002). The impact of electronic commerce on logistics service providers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32 (3), 203-222.

Drèze, X. & Hussherr, F-X. (2003). Internet advertising: Is anybody watching? *Journal of Interactive Marketing*, 17 (4), 8–23.

Dubberly, H. & Evenson, S. (2008). The Experience Cycle. *Interactions*, 15, 11-15.

Ducoffe, R. H. (1996). Advertising Value and Advertising on the Web. *Journal of Advertising Research*, 36, 21-32.

Edelman, B. & M. Ostrovsky. (2007). Strategic Bidder Behavior in Sponsored Search Auctions. *Decision Support Systems*, 43 (1), 192-198.

Edelman, B.; Ostrovsky, M. & Schwarz, M. (2007). Internet advertising and the generalized second-price auction: Selling billions of dollars worth of keywords. *American Economic Review*, 97 (1), 242-259.

EITO99. (1999). *European Information Technology Observatory*. Disponível em www.eito.com (2015/12/20; 17H 30M)

Evans, P. & Wurster, T. S. (1999). Getting about virtual virtual commerce. *Harvard Business Review*, 77 (6), 85-94.

Fain, D. C. & Pedersen, J. O. (2006). Sponsored search: A brief history. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 32 (2), 12-13.

Feng, J.; Bhargava, H. K. & Pennock, D. M. (2007). Implementing sponsored search in Web search engines: Computational evaluation of alternative mechanisms. *INFORMS Journal on Computing*, 19 (1), 137–148.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). London: Sage Publications.

Fou, A. (2010). *How to Use Search to Calculate the ROI of Awareness Advertising*. Clickz.com, 27 May. Disponível em <https://www.clickz.com/clickz/column/2037594/search-calculate-roi-awareness-advertising>.

Fulgoni, G. M., & Morn, M. P. (2009). Whither the click? How online advertising works. *Journal of Advertising Research*, 49 (2), 134-142.

Gardner, M. P. (1985). Mood States and Consumer Behaviour: A critical review. *Journal of Consumer Research*, 12 (12), 281-300.

Gallagher, K.; Foster, D. & Parsons, J. (2001). The medium is not the message: Advertising effectiveness and content evaluation in print and on the Web. *Journal of Advertising Research*, 41 (4), 57-70.

Gerstmeier, E.; Stepanchuk, T. & Skiera, B. (2009). *An analysis of the profitability of different bidding heuristics in Search Engine Marketing*. Working paper. Frankfurt: Goethe University.

Ghose, A. & Yang, S. (2008a). *An Empirical Analysis of Sponsored Search Performance in Search Engine Advertising*. Paper presented at First ACM International Conference on Web Search and Data Mining (WSDM 2008), Standford, USA, 11-12 February 2008.

Ghose, A., S. Yang. (2008b). *Analyzing search engine advertising: firm behavior and cross-selling in electronic markets*. Paper presented at Proceeding of the 17th international conference on World Wide Web, Beijing, China, 21-25 April 2008.

Ghose, A. & Yang, S. (2009). An empirical analysis of search engine advertising: Sponsored search in electronic markets. *Management Science*, 55 (10), 1605-1622.

Goldfarb, A. & Tucker, C. (2007). *Search Engine Advertising: Pricing Ads to Context*. Working Paper, WP-. 07-023. Toronto. ON: University of Toronto; Massachusetts, MA: Massachusetts Institute of Technology.

Google. (2015). *AdWords Help: Glossary*. Disponível em https://support.google.com/adwords/topic/3121777?hl=en&ref_topic=3119071,3181080,3126923.

Google. (2015). *Glossary*. Disponível em <https://support.google.com/adwords/answer/6300?hl=en> (2015/12/20; 18H 06M)

Gosset, W. S. (1908). The Probable Error of a Mean. *Biometrika*, 6 (1), 1-25.

Hair, J. F. H.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. & William, C. (1995). *Multivariate data analysis with readings*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Hallam, Susan. (2012). *Google AdWords: Pros and Cons*. Hallam Internet, 21 March. Disponível em <https://www.hallaminternet.com/2012/google-adwords-pros-and-cons/>.

Hassel, S. (2013). *Are you and my Great Aunt AIDA acquainted?*. Bootstrappers Corner, 14 May. Disponível em <http://www.bootstrapperscorner.com/2013/05/14/1105/>

Haven, B. (2007). *Marketing's New Key Metric: Engagement*. Forrester. Disponível em https://www.adobe.com/enterprise/pdfs/marketing_new_key_metric_engagement.pdf.

Hawkins, D. I.; Best, R. J. & Coney, K. A. (1995). *Consumer behaviour: Implications for marketing strategy*. Homewood, IL: Irwin Publishing.

Hesse, M. (2002). Shipping news: the implications of electronic commerce for logistics and freight transport. *Resources, Conservation and Recycling*, 36, 211-240.

Holbrook, M. B. & Batra, R. (1987). Assessing the Role of Emotions as Mediators of Consumer Responses to Advertising. *Journal of Consumer Research*, 14 (12), 404-20.

Hotchkiss, G. (2004). *Inside the Mind of the Searcher*. Disponível em <http://www.richswebdesign.com/InsidetheMindoftheSearcher.pdf>.

Howard, J. A. & Sheth, J. N. (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: Wiley.

Howell, D. (2002). *Statistical Methods for Psychology* (5th ed.). Boston, MA: Duxbury/Thomson Learning.

Ilfeld, J. & Winer, R. (2002). Generating website traffic. *Journal of Advertising Research*, 42(5), 49–61.

Informa DB. (2014). *Sectores Portugal: Mensajería y Paquetería*. CD Rom.Rangel. (2015) - *Pedido de Cotação*. Disponível em www.rangel.com (2015/12/20; 17H 06M).

Janiszewski, C. & Warlop, L. (1993). The influence of Classical Conditioning Procedures on Subsequent Attention to the Conditioned Brand. *Journal of Consumer Research*, 20 (9), 171-89.

Jansen, B. J. (2007). The comparative effectiveness of sponsored and non-sponsored links for Web e-commerce queries. *ACM Transactions on the Web*, 1 (1). Article 3.

Jansen, B. J. & Schuster, S. (2011). Bidding on the buying funnel for sponsored search and keyword advertising. *Journal of Electronic Commerce Research*, 12 (1), 1-18.

Jansen, B. J. & Mullen, T. (2008). Sponsored search: An overview of the concept, history, and technology. *International Journal of Electronic Business*, 6 (2), 114-131.

Jansen, B. J. & Spink, A. (2005). How are we searching the World Wide Web? A comparison of nine search engine transaction logs. *Information Processing & Management*, 42 (1), 248-263.

Jansen, B. J. & Spink, A. (2009). Investigating customer click through behaviour with integrated sponsored and nonsponsored results. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 5, 74–94.

Jansen, B. J.; Spink, A. & Saracevic, T. (2000). Real Life, Real Users, and Real Needs: A Study and Analysis of User Queries on the Web. *Information Processing & Management*, 36 (2), 207-227.

Jerath, L.M. K.; Park, Y-H. & Srinivasan, K. (2009). A “position paradox” in sponsored search auctions. *Marketing Science*, 30 (4), 612-627.

Jiang, Y.; Cho, A. & Adaval, R. (2009). The unique consequences of feeling lucky: Implications for consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 19 (2), 171-184.

Jones, Graham. (2012). *The Advantages and Disadvantages of Google Adwords*. Graham Jones, 16 January. Disponível em <http://www.grahamjones.co.uk/2012/articles/internet-marketing-articles/the-advantages-and-disadvantages-of-google-adwords.html>.

Jordan, P.; Mahdian, M.; Vassilvitskii, S. & Vee, E. (2011). The Multiple Attribution Problem in Pay-Per-Conversion Advertising. In Persiano, G. (Ed.), *Algorithmic Game Theory* (pp. 31-43). Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Katona, Z. & Sarvary, M. (2010). The race for sponsored links: Bidding patterns for search advertising. *Marketing Science*, 29 (2), 199–215.

Kelt, J. (2005). *Search Before the Purchase: Understanding Buyer Search Activity as it Builds to Online Purchase*.

Kirk, R. E. (1995). *Experimental Design: Procedures For The Behavioral Sciences* (3rd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2011). *Principles of Marketing*. Prentice Hall.

Kotler, P.; Rackham, N. & Krishnaswamy, S. (2006). Ending the War Between Sales and Marketing. *Harvard Business Review*, 84 (7), 68-78.

Kruskal, W.; Wallis, W. A. (1952). Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47 (260), 583–621.

Kyto GmbH. (2014). *The Online B2B Purchasing Process: How buyers search online and how SMEs must respond*. Disponível em <http://corporate.europages.co.uk/wp->

content/plugins/livre-

blanc/White_Paper_Europages_The_online_B2B_purchasing_process.pdf_

(2015/12/11; 17H 30M)

Lancaster, G. & Withey, F. (2006). *CIM Coursebook 06/07 Marketing Fundamentals*. Butterworth-Heinemann: Oxford.

Lavidge, R. & Steiner, G. (1961). A model for predictive measurements of advertising effectiveness. *The Journal of Marketing*, 25 (1), 59-62.

Laycock, J. (2007). *Understanding the Search Buying Cycle*. Search Engine Watch, 5 March. <http://www.searchengineguide.com/jennifer-laycock/understanding-t.php>.

Liu, D.; Chen, J. & Whinston, A. (2010). Ex ante information and the design of keyword auctions. *Information Systems Research*, 21(1), 133-153.

Lodish, L. M.; Abraham, M. M.; Kalmenson, S.; Livelsberger, J.; Lubetkin, B.; Richardson, B.; Stevens, M. E. (1995). How Advertising Works: A Meta-Analysis of 389 Real World Split Cable TV Advertising Experiments. *Journal of Marketing Research*, 32, 125-39.

Logística Moderna. (2015). *Operadores Logísticos 2015*. CD Rom.

Logística & Transportes Hoje. (2015). *Especial operadores logísticos*. CD Rom.

Mahdian, M. & Tomak, K. Pay-per-action model for online advertising. In Y. Li; A. C. Surendran & D. Shen, *Proceedings of the 1st International Workshop on Data Mining and Audience Intelligence for Advertising* (pp. 1-6). New York, NY: ACM.

Martin, W. E. & Bridgmon, K.D. (2012). *Quantitative and Statistical Research Methods: From Hypothesis to Results* (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass/Wiley.

Mattar, F. N. (2005). *Pesquisa de Marketing: Metodologia e Planejamento* (2nd ed.). São Paulo: Atlas.

McDonald, J.H. (2014). *Handbook of Biological Statistics* (3rd ed.). Baltimore, Maryland: Sparky House Publishing.

McMillan, S. J. (2007). Internet Advertising: One Face or Many? In D. W. Schumann & E. Thorson (Eds.), *Internet Advertising: Theory and Research* (pp. 15-35). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mela, C. F.; Gupta, S. & Jedidi, K. (1998). Assessing long-term promotional influences on market structure. *International Journal of Research in Marketing*, 15(2), 89–107.

Meyerson, M. & Scarborough, M. E. (2007). *Mastering Online Marketing: 12 Keys to Transform Your Website into a Sales Powerhouse*. Newburgh, NY: Entrepreneur Press.

Mitchell, A. & Olson, J. C. (1981). Are Product Beliefs the Only Mediator of Advertising Effects on Brand Attitude? *Journal of Marketing Research*, 18 (8), 318-32.

Moe, W. W. & Fader, P. S. (2003). Dynamic conversion behavior at e-commerce sites. *Management Science*, 50 (3), 326–335.

Mulpuru, S. (2011). *The purchase path of online buyers*. Forrester. Disponível em <https://retelur.files.wordpress.com/2007/10/purchasepathofonlinebuyers-110428043542-phpapp02.pdf>.

Nanji, A. (2014). *The Purchasing Behavior of B2B Buyers*. Marketing Profs, 21 October. Disponível em <http://www.marketingprofs.com/charts/2014/26233/the-purchasing-behavior-of-b2b-buyers>.

Nelson, P. (1970). Information and Consumer Behaviour. *Journal of Political Economy*, 78 (3), 311-329.

Nelson, P. (1974). Advertising as Information. *The Journal of Political Economy*, 82 (4), 729-754.

Nie, N. H.; Bent, D. H. & Hull, C. H. (1970). *SPSS: statistical package for the social sciences*. New York: McGraw-Hill.

Nimetz, J. (2007). *B2B Marketing in 2007: The Buying Funnel vs. Selling Process*. Search Engine Watch, 27 March. Disponível em <http://www.searchengineguide.com/jody-nimetz/b2b-marketing-i-1>.

Novak, T. P. & Hoffman, D. L. 2000. Advertising and Pricing Models for the Web. In D. Hurley & B. Kahin & H. Varian (Eds.), *Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property* (pp. 45-61). Cambridge, MA: MIT Press.

O'Cass, A. (2000). An assessment of consumers product, purchase decision, advertising and consumption involvement in fashion clothing. *Journal of Economic Psychology*, 21 (5), 545-576.

Paura, L. & Arhipova, I. (2012). Advantages and Disadvantages of Professional and Free Software for Teaching Statistics. *Information Technology and Management Science*, 15, 9-14.

PricewaterhouseCoopers. (2015). *IAB internet advertising revenue report: 2014 full year results*. Disponível em https://www.iab.com/wp-content/uploads/2015/05/PwC_IAB_Webinar_Presentation_FY2014_PWC.pdf (2015/12/12; 17H 30M)

Puccinelli, N. M.; Goodstein, R. C.; Grewal, D.; Price, R.; Raghurir, P. & Stewart, D. (2009). Customer Experience Management in Retailing: Understanding the Buying Process. *Journal of Retailing*, 85 (1), 15-30.

Ramos, A. & Cota, S. (2008). *Search Engine Marketing*. New York: McGraw-Hill.

Rangel (2015). *Keyword Advertising Performance*. Excel.

Rangel (2015). *Rangel Marketing Plan 2014*. Pdf.

Reynolds, J. (2000). E-commerce-a critical review. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 28 (10), 417-444.

Richardson, M.; Dominowska, Ewa. & Ragno, R. (2007). *Predicting Clicks: Estimating the Click-Through Rate for New Ads*. Paper presented at WWW '07

Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web, Banff, Canada, 8-12 May.

Rose, D. (2008). The Information-Seeking Funnel. In G. Marchionini & R. White (Eds.), *National Science Foundation workshop on Information-Seeking Support Systems (ISSS)* (pp. 32-36). Chapel Hill, NC.

Rutz, O. J. & Bucklin, R. E. (2007). *A model of individual keyword performance in paid search advertising. Working paper*. New Haven, CT: Yale School of Organization and Management; UCLA Anderson School, Los Angeles, CA.

Rutz, O. J. & Bucklin, R. E. (2011). From generic to branded: A model of spillover dynamics in paid search advertising. *Journal of Marketing Research*, 48 (1), 87-102.

Rutz, O. J.; Bucklin, R. E. & Sonnier, G. P. (2012). A latent instrumental variables approach to modeling keyword conversion in paid search advertising. *Journal of Marketing Research*, 49 (3), 306-319.

Rutz, O. J.; Trusov, M. & Bucklin, R. E. (2011). Modeling Indirect Effects of Paid Search Advertising: Which Keywords Lead to More Future Visits? *Marketing Science*, 30 (4), 646-665.

Ryan, K. (2008). *What's on your Mind?* Search Engine Watch, 9 July. Disponible en <https://searchenginewatch.com/sew/opinion/2048671/whats-mind>.

Ryan, S.; Min, K. J. & Olafsson, S. (2001). Experimental Study of Scalability Enhancement for Reverse Logistics E-commerce. In V. Prabhu & S. Kumara & M. Kamath (Eds.), *Scalable Enterprise Systems* (pp. 287-312). Boston: Kluwer Academic.

Seda, C. (2004). *Search Engine Advertising: Buying your Way to the Top to Increase Sales*. Boston: New Riders.

SEMPO Research. (2009). *The State of Search Engine Marketing 2008 Survey of Advertisers and Agencies* Search Engine Marketing Professional Organization (SEMPO). Disponible en em

https://c.ymcdn.com/sites/www.sempo.org/resource/resmgr/Docs/2008_exec_summary.pdf. (2015/12/20; 17H 20M)

Sen, R.; Bandyopadhyay, S.; Hess, J. D. & Jaisingh, J. 2008. Pricing Paid Placements on Search Engines. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9 (1), 33-50.

Sheffi, Y. (1990). Third-party logistics: present and future prospects. *Journal of Business Logistics*, 11 (2), 27-39.

Shimp, T. (1981). Attitude Toward the Ad as a Mediator of Consumer Brand Choice. *Journal of Advertising*, 10, 9-15.

Siegel, C. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Sirakaya, E. & Woodside, A. G. (2005). Building and testing theories of decision making by travelers. *Tourism Management*, 26 (6), 815-832.

Simon, H.A. (1957). *Models of man: social and rational*. New York: Wiley.

Simon, H.A. (1977). *The New Science of Management Decision*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Srull, T. K. (1983). Affect and Memory: The Impact of Affective Reactions in Advertising on the Representation of Product Information in Memory. In R.P. Bagozzi & A. M. Tybout (Eds.), *Advances in Consumer Research*, 10, 520-25. Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research.

Strong, E. K. (1925). *The Psychology of Selling Advertising*. New York: McGraw-Hill.

Stuart, E. W.; Shimp, T. & Engel, R. W. (1987). Classical Conditioning of Consumer Attitudes: Four Experiments in an Advertising Context. *Journal of Consumer Research*, 14 (12), 334-49.

Telang, R.; Boatwright, P. & Mukhopadhyay, T. (2004). A Mixture Model for Internet Search Engine Visits. *Journal of Marketing Research*, 41 (2), 206-214.

Tiku, M. L. (1971). Power Function of the F-Test Under Non-Normal Situations. *Journal of the American Statistical Association*, 66 (336), 913–916.

UPS. 2015. *UPS Industrial Buying Dynamics study*. Disponível em <http://www.cadenadesuministro.es/wp-content/uploads/2015/07/Comportamientos-de-los-compradores-industriales-estudio-de-UPS-julio-2015.pdf> (2015/12/30; 13H 00M).

Varian, H. (2007). Position auctions. *International Journal of Industrial Organization*, 25 (6), 1163–1178.

Verhoef, P. C.; Neslin, S. A. & Vroomen, B. (2007). Multichannel customer management: Understanding the research-shopper phenomenon. *International Journal of Research in Marketing*, 24 (1), 129–148.

Webb, M. & Gorman, T. (2006). *Sales and Marketing the Six Sigma Way*. Chicago: Kaplan Business.

Wellman, B. (1998). Doing It Ourselves: The SPSS Manual as Sociology's Most Influential Recent Book. In D. Clawson (Ed.), *Required Reading: Sociology's Most Influential Books: 71–78*. Amherst, MA: University of Massachusetts Press.

Wigand, R.T. (1997). Electronic commerce: definition, theory and context. The information Society, Special Issue: Theory and Practice of Electronic Commerce, 13, 1-16.

Wilbur, K. & Zhu, Y. (2009). Click fraud. *Marketing Science*, 28 (2), 293–308.

Yahoo! Research. (2007). *Research Online, Buy Offline: The Impact of Online Pre-Shopping on Consumer Shopping Behavior*. Disponível em http://us.i1.yimg.com/us.yimg.com/i/us/ayc/pdf/aa_insights_robo.pdf. (2015/12/12; 14H 30M)

Yao, S. & Mela, C. F. (2009). Sponsored Search Auctions: Research Opportunities in Marketing. *Foundations and Trends® in Marketing*, 3 (2), 75-126.

York, J.(2013). *The New Breed of B2B: Buyer New Rules of Engagement*. Disponível em <http://chaotic-flow.com/media/the-new-breed-of-b2b-buyer.pdf>.

Young, R. A.; Weiss, A. M. & Stewart, D. W. (2006). *Marketing Champions: Practical Strategies for Improving Marketing's Power, Influence, and Business Impact*. New York: Wiley.

Yu, Y. P. & Cai, S. Q. 2007. A new approach to customer targeting under conditions of information shortage. *Marketing Intelligence & Planning*, 25 (4), 343 - 359.

Zajonc, R. (1980). Feelling and Thinking: Preferences Need No Inferences. *American Psychologist*, 35 (2), 151-75.

Zajonc, R. (1984). On the Primacy of Affect. *American Psychologist*, 39 (2), 117-23.

Zajonc, R. & Markus, H. (1982). Affective and Cognitive Factors in Preferences. *Journal of Consumer Research*, 9 (9), 123-31.

Zwass, V. (1996). Electronic Commerce: structures and issues. *International Journal of Electronic Commerce*, 1 (1), 3-23.

Anexos

Anexo 1

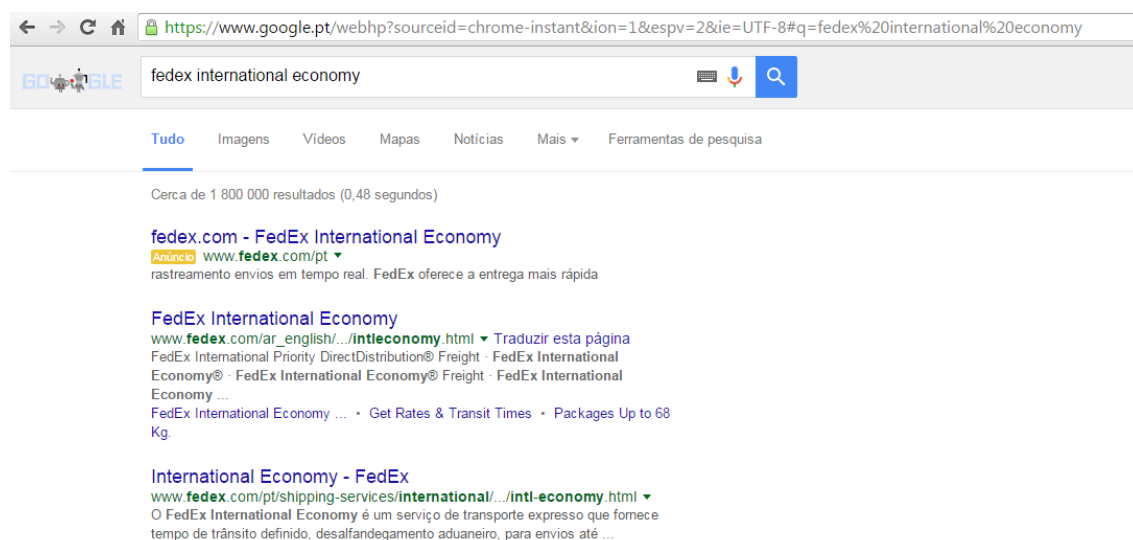


Figura 14: Anúncio Google Adwords da Rangel Expresso/Fedex

Fonte: Boot Strapper Corner, 2015

A presente figura representa o anúncio da campanha Google Adwords da Rangel. Para a pesquisa do utilizador com as *keywords* “fedex international economy”, foi despoletado pelo Google o referido anúncio, neste caso na primeira posição do motor de pesquisa. Sempre que esta situação ocorrer, a *keyword* que deu origem ao anúncio contabiliza uma impressão.

Anexo 2

Quer os seus envios sejam de importação ou exportação, pesados ou leves, urgentes ou menos sensíveis ao tempo - oferecemos soluções à medida que se adaptam ao seu negócio. Os nossos especialistas de transporte estão sempre à disposição para o ajudar, oferecendo-lhe o conhecimento local numa escala global.

Preencha o formulário e ligamos-lhe de volta dentro de um dia útil

Empresa *

NIF

Primeiro Nome *

Último Nome *

Telefone *

Email *

Código Postal *

Comentários

0/200 caracteres

ENVIAR!
A forma mais rápida e simples de fazer envios online: FedEx Ship Manager™ Lite. ►



Siga o seu envio

Saiba o estado do seu envio ou a prova de entrega. ►

Descubra outros serviços FedEx

A FedEx tem a solução

Figura 15: Formulário contido na *landing page* do anúncio Google Adwords da Rangel

Formulário exibido ao consumidor depois de este clicar no anúncio da Rangel (contabilizando um *click*). Cada vez que o consumidor preenche este formulário, cria um *e-mail* que é enviado para as equipas comerciais da Rangel, originando, deste modo, uma conversão.