

A Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação Publicitária “perceções sobre o tema”: um estudo de caso.

Joana Filipa Varandas Gomes

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Comunicação Aplicada

A Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação Publicitária “percepções sobre o tema”: um estudo de caso.

Joana Filipa Varandas Gomes

Projeto de Mestrado

Mestrado em Comunicação Aplicada. Ramo Comunicação Estratégica

Trabalho realizado sob a orientação de:

Professora Doutora Teresa Antas de Barros

Doutor Julien Diogo

**PARECER SOBRE ACEITAÇÃO DE DISSERTAÇÃO / TRABALHO DE PROJETO
/ RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO**

Teresa Antas de Barros e Julien Diogo, orientadores da aluna Joana Filipa Vazendas Gomes número 11715 da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu considera que o seu trabalho "A Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação Publicitária" ponderações sobre o tema reúne os requisitos para ser sujeito à apreciação do júri.

...Viseu..., 02 de 09 de 2021.

O Orientador,

Julien Diogo

O Coorientador,

Teresa Antas de Barros



INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE VISEU

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE CIENTÍFICA

Joana Filipa Vanandas Gomes, n.º 11715 do curso de Mestrado em
Comunicação Aplicada,
declara sob compromisso de honra, que o Projeto Final é inédito e foi especialmente escrito para este
efeito.

Viseu, 02/09/2021

O aluno, Joana Filipa Vanandas Gomes

Agradecimentos

A realização desta Dissertação de Mestrado contou com importantes apoios e incentivos sem os quais este projeto não se teria tornado realidade e aos quais estarei eternamente grata.

À minha Professora e Orientadora Teresa Antas de Barros por toda a ajuda, disponibilidade e conhecimento transmitido neste processo de desenvolvimento e aprendizagem e pela orientação prestada durante a realização deste projeto.

Ao meu orientador Julien Diogo pelo auxílio nas matérias de sua especialidade, o seu incentivo, a sua disponibilidade e igualmente a orientação prestada durante a realização deste projeto.

Aos meus pais e à minha irmã Rita pela força, encorajamento e apoio que me deram durante todo este caminho e por estarem sempre presentes em todos os momentos da minha vida.

Ao Gonçalo pelo amor, compreensão, motivação e apoio incondicional durante todo este percurso.

A todos os meus amigos pelo apoio e motivação que ajudaram a tornar este trabalho numa melhor experiência. Agradeço especialmente à Vitória pela amizade e apoio que tem sido crucial na minha vida.

Por último, dirijo um agradecimento especial aos meus avós, Eurico e Irene, por serem modelos de coragem e amor incondicional. A eles dedico este trabalho!

Resumo

A Neurociência Cognitiva Aplicada ao Marketing e à Comunicação publicitária é um tema recente, embora já presente nas tendências de mercado, com alguma expressão a nível académico e empresarial. Porém, dado o contributo que as técnicas e métricas de Neurociência trazem ao Marketing e à comunicação em geral, os profissionais da área reconhecem as vantagens da utilização das técnicas na criação das mensagens publicitárias. Aliar a Neurociência ao Marketing é construir um novo paradigma, com elevado potencial, no que diz respeito ao conhecimento do consumidor. A possibilidade de superar os métodos tradicionais através de ferramentas, métricas e de indicadores de Neurociência, leva os profissionais a realizar novas investigações sobre o tema para que a estratégia de comunicação seja o mais eficaz possível. É objetivo deste projeto de investigação perceber de que modo as técnicas e indicadores de Neurociência Cognitiva (com foco no indivíduo) e a Economia Comportamental (com foco nas relações dos indivíduos) são, e podem ser aplicadas à Comunicação Publicitária criando mensagens que envolvam os consumidores com a marca. Esta investigação configura um Estudo de Caso, enquadrado por uma metodologia qualitativa, uma vez que o que se pretende não é explicar a realidade, mas sim, compreendê-la. No presente estudo, que procura avaliar a aplicação da Neurociência no processo comunicativo das agências, foram objeto de análise três agências de publicidade portuguesas, Bazooka, LOLA Normajeau e 10.digital, com recursos a entrevistas, aliando uma análise a três vídeos publicitários realizados pelas agências publicitárias entrevistadas, com base em ferramentas capazes de verificar a aplicação dos conceitos previamente analisados. Reconhece-se a importância e algum conhecimento da Neurociência e do seu potencial qualitativo face à comunicação, desenvolvimento de produtos e na tomada de decisão do consumidor por parte dos entrevistados. O contributo da Neurociência Cognitiva Aplicada na construção de peças publicitárias envolventes é notório, afirmando-se como uma mais-valia no processo criativo. O estudo permitiu ainda a verificação da

presença de vários insights da Neurociência Cognitiva nas peças publicitárias, bem como a aplicação de vieses da Economia Comportamental.

Palavras-Chave: Cérebro; Neurociência; Consumidor; Marketing; Comunicação publicitária.

Abstract

Cognitive Neuroscience Applied to Marketing and Advertising Communication is a recent topic, although it is already present in market trends, with some expression at the academic and business level. However, given the contribution that Neuroscience techniques and metrics bring to Marketing and communication in general, professionals in the area recognize the advantages of using the techniques in the creation of advertising messages. To combine Neuroscience with Marketing is to build a new paradigm, with high potential, with regard to consumer knowledge. The possibility of overcoming traditional methods through Neuroscience tools, metrics and indicators, leads professionals to carry out new investigations on the subject so that the communication strategy is as effective as possible. It is the objective of this research project to understand how the techniques and indicators of Cognitive Neuroscience (focusing on the individual) and Behavioral Economics (focusing on the relationships of individuals) are, and can be applied to Advertising Communication creating messages that involve consumers with the brand. This investigation configures a Case Study, framed by a qualitative methodology, since what is intended is not to explain reality, but to understand it. In the present study, which seeks to evaluate the application of Neuroscience in the communicative process of agencies, three Portuguese advertising agencies were analyzed, Bazooka, LOLA Normajeau and 10.digital, using interviews, combining an analysis of three advertising videos made by the advertising agencies interviewed, based on tools capable of verifying the application of previously analyzed concepts. It is recognized the importance and some knowledge of Neuroscience and its qualitative potential in terms of communication, product development and consumer decision-making by the interviewees. The contribution of Applied Cognitive Neuroscience in the construction of engaging advertising pieces is notorious, asserting itself as an asset in the creative process. The study also allowed the verification of the presence of several insights from Cognitive Neuroscience in the advertisements, as well as the application of biases of Behavioral Economics.

Keywords: Brain; Neuroscience; Consumer; Marketing; Advertising communication.

Índice Geral

Índice de Tabelas	11
Índice de Figuras	12
Lista de Abreviaturas	15
Introdução	16
Primeira Parte: Do Marketing à Neurociência: Revisão da literatura e enquadramento conceptual	21
1. Do Marketing à Neurociência Cognitiva Aplicada ao Consumo	22
1.1. Marketing	23
1.2. Evolução do Marketing	24
1.3. Introdução da Neurociência no Campo da Comunicação.....	28
2. O Cérebro do Consumidor	33
2.1. O Caso de Phineas Gage	36
2.2. As Emoções e o Comportamento do Consumidor	39
2.3. Ferramentas e Métricas da Neurociência Cognitiva Aplicada ao Consumo	
41	43
2.3.1. Eletroencefalograma (EEG).....	45
2.3.2. Eye Tracking.....	47
2.3.3. Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI).....	48
2.3.4. Medidas psicofisiológicas periféricas	51

3. A Publicidade Emocional	53
4. Dimensões e Indicadores da Economia Comportamental Aplicada à Publicidade Emocional.....	62
SEGUNDA PARTE: Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação Publicitária (e percepções dos profissionais de agências sobre o tema): um estudo de caso	68
1. Metodologia.....	69
1.1. Modelo de análise e técnicas de recolha de dados	70
1.2. Instrumentos de recolha de dados	76
1.2.1. Inquérito por Entrevista.....	76
1.2.2. Análise de Conteúdo de dados qualitativos	78
2. Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados	80
2.1. Resultados e análise dos dados da entrevista.....	80
2.2. Análise de conteúdo / discussão dos Vídeos Publicitários	87
2.2.1. Comparação de Campanhas	89
3. Considerações Finais.....	104
3.1. Conclusões	104
3.2. Limitações e linhas de investigação futura	111
Referências Bibliográficas	113
Apêndices	129

Índice de Tabelas

Tabela 1: A Evolução do Marketing 1.0 ao 5.0.....	25
Tabela 2: Dados biométricos.....	42
Tabela 3: QR Codes de acesso ao primeiro vídeo publicitário.....	71
Tabela 4: QR Codes de acesso ao segundo vídeo publicitário.....	71
Tabela 5: QR Codes de acesso ao terceiro vídeo publicitário.....	72
Tabela 6: Guião de Entrevista.....	73
Tabela 7: Vieses de EC analisadas.....	76
Tabela 8: Quadro resumo dos entrevistados.....	77
Tabela 9: Caracterização demográfica.....	78

Índice de Figuras

Figura 1: Surgimento da Imprensa	23
Figura 2: Neurónios no cerebelo de ave. Desenho realizado por Ramón y Cajal, mostrando os cinco tipos celulares existentes no cerebelo	28
Figura 3: Trepanação Craniana.	32
Figura 4: Morfologia dos Lobos Cerebrais.....	33
Figura 5: Trabalhador ferroviário Phineas P. Gage após incidente.	35
Figura 6: Modelo Circumplexo de Afeto	38
Figura 7: Modelo de Engel, Blackwell e Miniard.	40
Figura 8: Eletroencefalograma.	44
Figura 9: Eye Tracking.	46
Figura 10: Funcional Magnetic Resonance Imaging.	47
Figura 11: Efeito BOLD	48
Figura 12: Os Condutores do Apelo Emocional	52
Figura 13: Publicidade da Lavent Law	54
Figura 14: Região cortical responsável pela avaliação do valor	55
Figura 15: Publicidade da Coca Cola.	55
Figura 16: Publicidade da World Wildlife Fund..	56
Figura 17: The Law Offices of John Rapillo	57
Figura 18: Publicidade HelpMe Read This.	58
Figura 19: Primeiro frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged"	87
Figura 20: Segundo frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927	

Barrel Aged".	88
Figura 21: Terceiro frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".	88
Figura 22: Quarto frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".	89
Figura 23: Quinto frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".	89
Figura 24: Sexto frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".	90
Figura 25: Sétimo frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".	90
Figura 26: Oitavo frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".	91
Figura 27: Primeiro frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".	92
Figura 28: Segundo frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".	93
Figura 29: Terceiro frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".	93
Figura 30: Quarto frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".	94
Figura 31: Quinto frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".	94
Figura 32: Sexto frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".	95
Figura 33: Primeiro frame do vídeo publicitário "Era só para ser vendida no verão...".	96
Figura 34: Segundo frame do vídeo publicitário "Era só para ser vendida no verão...".	97
Figura 35: Terceiro frame do vídeo publicitário "Era só para ser vendida no verão...".	97
Figura 36: Quarto frame do vídeo publicitário "Era só para ser vendida no	

verão...” 98

Figura 37: Quinto frame do vídeo publicitário “Era só para ser vendida no

verão...” 98

Lista de Abreviaturas

BOLD: Blood Oxygenation Level Dependent

EC: Economia Comportamental

EEG: Eletroencefalograma

fMRI: Ressonância Magnética Funcional por imagem

Introdução

Acompanhar o consumidor na sua jornada de consumo e conseguir sobressair, no meio de tantas opções diferentes no mercado, são grandes desafios para os profissionais de comunicação. O consumidor está constantemente a ser confrontado com novas informações em diferentes meios, seja na televisão, na rádio, em outdoors e/ou através da internet.

De acordo com Bohn & Short (2012) "Media consumption totaled 3.6 zettabytes and 1,080 trillion words, corresponding to 100,500 words and 34 gigabytes for the average person on an average day" (p.1). Isto significa que os profissionais das agências de publicidade têm um grande desafio em mãos: conseguir criar mensagens publicitárias que fiquem na mente do consumidor e o atraiam para conhecer determinado produto ou serviço.

Percebeu-se então, que um dos aspetos fundamentais para o sucesso das mensagens publicitárias se encontra na visualização de dados, visto que 90% dos dados transmitidos ao cérebro são visuais (Tanveer, 2019) e a capacidade de processar uma imagem visual é de apenas 13 milissegundos (Trafton, 2014). Segundo dados da Bain & Company (2013), as empresas terão melhores desempenhos e enormes implicações na sua performance caso optem pela visualização de dados, já que existe cinco vezes mais probabilidade de os consumidores tomarem decisões mais rápidas (Pearson & Wegner, 2013).

A capacidade de as mensagens publicitárias influenciarem ou não as escolhas/opções dos consumidores, surge com um interesse crescente em perceber o comportamento, as motivações biológicas e os estímulos mais impactantes que se envolvem no processo de tomada de decisão (Zurawicki, 2010). Com a evolução do Marketing ao longo dos anos, não só nos meios em que comunica, como também na forma como a comunicação é feita, surgiu uma ampla quantidade de informação e, conseqüentemente, um consumidor mais exigente e com uma voz mais ativa (Kalliny, 2010). Com isto, foi necessário criar metodologias que originassem dados sobre os consumidores, para além dos

métodos tradicionais que muitas vezes não conseguem gerar informação suficiente, nem informação implícita (Wilson, 2008).

É, neste contexto, que a Neurociência surge com o objetivo de ajudar os profissionais das agências de publicidade a identificarem as melhores práticas de comunicação, através de técnicas que correlacionem a atividade cerebral com o aumento da atenção, formação de memória e emoções despertadas, entre outras métricas, durante a observação de mensagens publicitárias para assim facilitar o processo de escolha do consumidor (Ariely & Berns, 2010). Os contínuos avanços que se têm verificado relativamente ao conhecimento do cérebro humano têm sido moldados, em grande parte, pelos avanços tecnológicos provenientes da Neurociência (Gazzaniga & Mangun, 2006).

“New findings about the brain are all the time revising our sense of ourselves. Influential ideas about the evolution of the brain include many related to social cognition. There is an emerging awareness that morality and conscience are closely coupled to the emotional brain that processes signals of reward and punishment – a possibility that some have argued under the rubric of evolutionary ethics” (Morris & Fillenz, 2003, p.53).

Estes avanços possibilitaram a compreensão dos processos neurofisiológicos que se encontram associados à cognição humana. Os estudos da Neurociência aplicada ao Marketing apoiam os profissionais das agências publicitárias a tomar decisões e a compreender os fatores que são potenciais influenciadores da tomada de decisão, tendo em conta o funcionamento do cérebro do consumidor. Isto significa que a Neurociência não anula a necessidade de análise de outros fatores, estudos ou técnicas, mas complementa o entendimento do comportamento humano e as suas relações de consumo, analisando a biologia do consumidor (Gazzaniga et al., 2006). Tendo em conta que os profissionais de Marketing têm bastante influência naquilo que será o futuro da Neurociência, é importante verificar quais as perspetivas acerca da sua utilização.

Assim sendo, procuramos com este projeto de investigação perceber **como a Neurociência Cognitiva Aplicada está a ser implementada no processo comunicativo das agências publicitárias e analisar as estratégias de**

comunicação criadas para clientes, por parte das agências de publicidade portuguesas. Consequentemente, é **objetivo** deste projeto de investigação perceber de que modo as técnicas e indicadores de Neurociência Cognitiva (com foco no indivíduo) e a EC (Economia Comportamental (com foco nas relações dos indivíduos)) são, e podem ser aplicadas à Comunicação Publicitária criando mensagens que envolvam os consumidores com a marca. Este estudo implica, de igual forma, e como **objetivos específicos**:

- Identificar a relação entre as definições de Marketing e Neurociência;
- Identificar as técnicas e ferramentas de Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação;
- Verificar de que modo a Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação contribui para a construção de peças publicitárias envolventes;
- Identificar e analisar o conhecimento que os profissionais das agências têm em Neurociência;
- Analisar vídeos publicitários realizados pelas agências publicitárias entrevistadas.

A presente investigação, que configura um Estudo de Caso, realiza um estudo exploratório, baseado em pesquisa bibliográfica e documental, que permite o estudo do tema sob diferentes ângulos e aspetos. Depois do enfoque teórico e da organização dos conteúdos, passamos à operacionalização de um modelo de análise de forma a medir os conceitos teóricos definidos, e que utiliza como técnicas e instrumentos de recolha de dados, os inquéritos por entrevista e a análise de conteúdo de dados qualitativos.

Esta metodologia conduziu-nos a uma investigação organizada da seguinte forma: na **PRIMEIRA PARTE: Do Marketing à Neurociência: Revisão da literatura e enquadramento conceptual**, organiza-se em três capítulos: 1. Do Marketing à Neurociência Cognitiva Aplicada ao Consumo, refletimos sobre os conceitos de Marketing e da sua evolução; no 2. O cérebro do Consumidor,

identificamos Ferramentas e Métricas da Neurociência Cognitiva Aplicada ao Consumo e no 3. A Publicidade Emocional, assinalamos as Dimensões e Indicadores da Economia Comportamental (EC).

Na **SEGUNDA PARTE: Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação Publicitária (e percepções dos profissionais de agências sobre o tema): um estudo de caso**, identificam-se os objetos de estudo, delimita-se a metodologia utilizada na investigação proposta e que configura um modelo de análise de conteúdos bem como bem como, Apresentação e Discussão de Resultados.

Fontes Bibliográficas e Documentais

Considerando a atualidade do tema de investigação que nos propusemos realizar, destacamos as diferentes tipologias de fontes documentais consultadas, bem como, o número/ano de publicação das referências bibliográficas utilizadas:

Gráfico 1: *Tipos de Documentos*

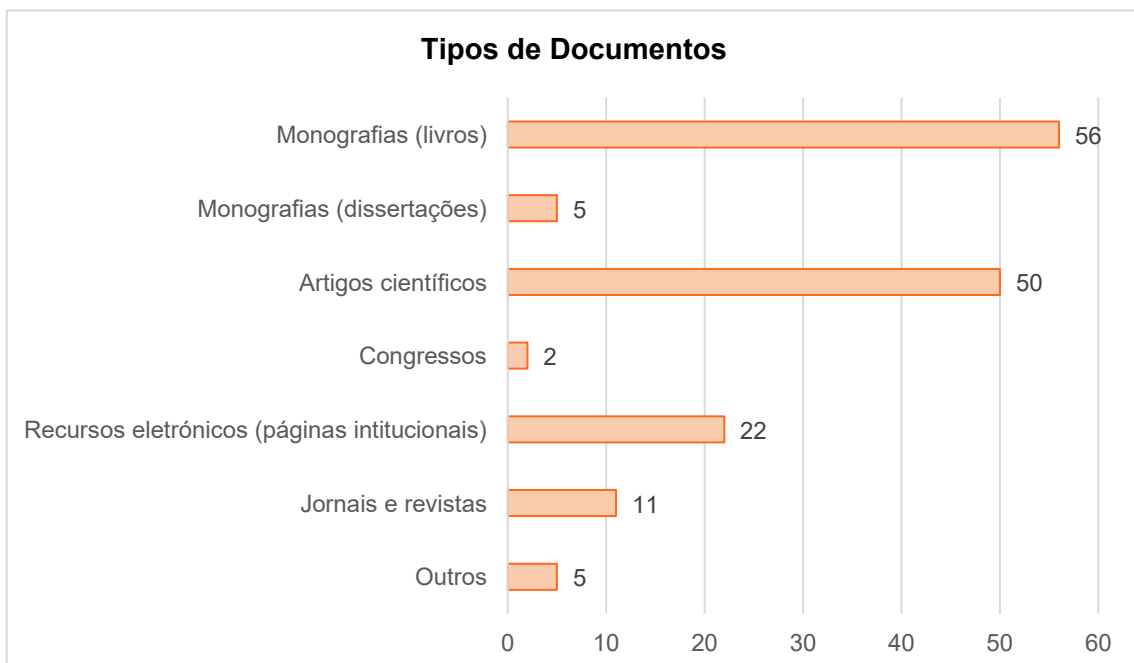
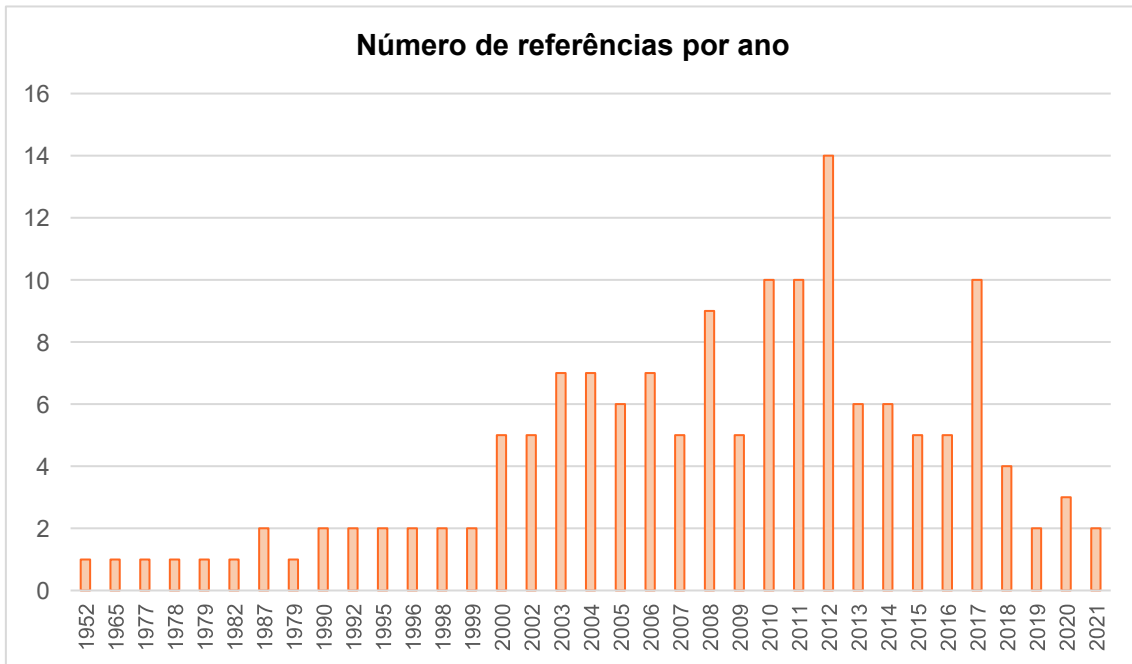


Gráfico 2: Número de referências por ano.



Primeira Parte: Do Marketing à Neurociência: Revisão da literatura e enquadramento conceptual

1. Do Marketing à Neurociência Cognitiva Aplicada ao Consumo

“Successful innovation rests on first understanding customer needs and then developing products that meet those needs.” (Hauser et al, 2006, p. 688)

Tal como foi afirmado por Hauser, avaliar as necessidades dos clientes é fundamental para que a inovação seja bem-sucedida. Desta forma, várias empresas investem cada vez mais tempo e recursos a analisar o comportamento do consumidor para os auxiliar no lançamento de futuros produtos. De acordo com estudos de mercado levados a cabo pela Nielsen¹, um bom conceito de comunicação pode aumentar a taxa de sobrevivência de uma inovação em duas vezes, enquanto um bom produto pode aumentar as vendas até 15 vezes mais (Nielsen, 2014). Sabe-se, ainda, que a maioria dos novos produtos colocados no mercado falham e não atingem o sucesso porque não acrescentam nada de novo ao consumidor (Mello, 2012). O facto de falharem, promove o aumento significativo de pesquisa que conduza à definição de estratégias para reduzir o insucesso dos novos produtos (Calantone et al, 2006).

De acordo com Crawford & Benedetto (2011) “When a product flops miserably, it often generates huge publicity, much to the chagrin of the producers (...) Perhaps, as a result, we think failure rates are higher than they really are. New products do fail, of course, but at around a 40 percent rate, not the 90 percent rate you often hear, and this percentage holds for both goods and services” (p.7).

“O lançamento representa a implementação do plano de Marketing e de produção projetados durante o desenvolvimento e naturalmente confirmados pelos testes de mercado” (Vieira, 2000, p.102). As falhas no lançamento de novos produtos têm três causas comuns que muitas vezes são esquecidas pelos

¹ A Nielsen é uma empresa líder global em informações e medições que fornece pesquisas de mercado, insights e dados sobre o que as pessoas assistem, ouvem e compram.

profissionais: negligenciar as necessidades dos consumidores, não oferecer uma boa experiência do produto e proporcionar um suporte de Marketing insuficiente (Hauser *et al*, 2006). Os problemas associados aos produtos que são lançados no mercado são descobertos demasiado tarde, o que faz com que 50 a 75% dos recursos das empresas sejam consumidos, existam problemas de qualidade, *overbudgets*², atrasos na entrega, clientes insatisfeitos e equipas desmotivadas (Kaizen Institute, 2017). Entender aquilo que os consumidores procuram num produto é fundamental nas fases de desenvolvimento e lançamento, para que se consiga atender de melhor forma às suas necessidades e eliminarem-se, assim, os riscos de desenvolver produtos indesejáveis. É neste *GAP* que surge a necessidade de relacionar o Marketing e ciências comportamentais.

1.1. Marketing

Kotler, define o Marketing como:

“The science and art of exploring, creating, and delivering value to satisfy the needs of a target market at a profit. Marketing identifies unfulfilled needs and desires. It defines, measures and quantifies the size of the identified market and the profit potential. It pinpoints which segments the company is capable of serving best and it designs and promotes the appropriate products and services.” (Kotler, 2003, p.3).

Na ótica do autor, o Marketing era visto como uma ciência de foro empresarial que contrastava o conceito de venda e de Marketing ao afirmar que “por um lado a venda tem como objetivo focar as necessidades de quem fornece produtos/serviços e, por outro lado, o Marketing as necessidades dos consumidores, que os adquirem, desde a fase inicial da sua criação até ao momento da compra e posterior consumo” (Kotler, 2003, p.10), daí, segundo Cobra (2002), o Marketing ter como principal objetivo conquistar o cliente e não

apenas gerar lucro (Cobra, 2002).²Devido ao que foi dito, as empresas precisam de se focar cada vez mais na fidelização dos clientes utilizando para isso novas estratégias e técnicas bem elaboradas que lhes proporcionem uma visão daquilo que o cliente realmente procura.

Dada a rápida evolução do mercado, o tradicional modelo de Marketing, conhecido até então como a era do Marketing focada no produto, ou a era do Fordismo, começou a sofrer alterações de forma a promover a visibilidade das marcas junto dos clientes e conseguir a sua fidelização, passando assim para a era da informação (Dahan, 2016). Também as decisões racionais tomadas pelos clientes que se baseavam em aspetos relativos ao funcionamento dos produtos e do seu benefício a longo prazo, dão hoje lugar às experiências que esses produtos oferecem a curto prazo, daí a importância do impacto dos estímulos produzidos pela marca, pelo produto ou pelo meio (Suomala, 2012).

1.2. Evolução do Marketing

"Uma epistemologia evolutiva será, no mínimo, uma epistemologia que toma a cognição como compatível com o estatuto do homem como um produto da evolução biológica e social [...]" (Campbell, 1974, p. 413).

Desde que começaram a surgir as primeiras relações comerciais, que o homem entendeu que teria de utilizar a persuasão como uma arma para atingir os seus objetivos e convencer os seus potenciais clientes sobre a importância e utilidade dos seus produtos (Anderson, 1987). Foi em prol do desenvolvimento do comércio que o Marketing se diferenciou como prática e área de

² Custar ou ser mais do que o montante atribuído ou orçamentado (Collins, 2019).

conhecimento, daí ser considerado tão antigo como o comércio (Ambler, 2004). Porém, a grande mudança dar-se-ia em 1455 com o surgimento da imprensa (Figura 1) (Santos, 2012).

“Tal como influenciou profundamente a reforma do pensamento religioso e do método científico, as inovações da imprensa desafiaram igualmente o controle institucional. A imprensa estimulou a procura e o credo numa verdade fixa e verificável, assim como abriu caminho aos homens para o livre arbítrio e o direito de escolher individualmente percursos intelectuais e religiosos” (Bacelar, 1999, p. 4).

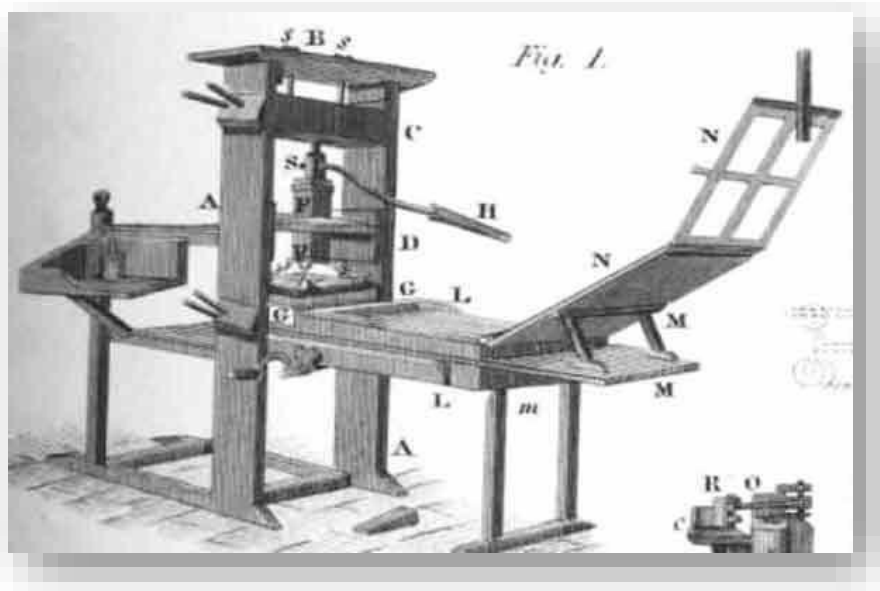


Figura 1: Surgimento da Imprensa. Fonte: Aula Zen.

Após a primeira Revolução Industrial, realizada nos séculos XVIII e XIX, o conceito de Marketing, tal como hoje o conhecemos, começou a ganhar forma, estimulado pela produção em massa em que os excedentes e a reduzida compra, face à oferta, exigiu a necessidade de escoar produtos de forma diferenciada (Kotler, 2010).

Segundo Cobra (1992), a produção em massa teve início no ano 1850 para resolver a procura elevada de produtos (Cobra, 1992). Constata-se, deste modo, que os procedimentos que configuram uma consciência sobre a noção de

Marketing , surgem no início do século XX e tinham como objetivo principal otimizar uma produção, com a máxima qualidade, distribuída com a maior eficácia para um conjunto alargado de consumidores ávidos por comprar (Cobra, 1992).

“Após concentrar esforço na otimização da produção e da distribuição, a partir de 1930, o processo de vendas começou a ser observado como uma das fraquezas das atividades mercantis, e desde então a área de vendas passou a receber grande atenção.” (Cobra, 1992, p. 32).

Antes de Kotler, o Marketing não tinha tanta importância como tem hoje, já que o autor trouxe o Marketing para o centro das estratégias de vendas e de gestão. O autor acreditava que o Marketing estava estritamente ligado à Economia e que o lucro estava ligado com o bem-estar do consumidor e da sociedade, sendo assim o Marketing não só deveria ser parte da estratégia de qualquer empresa como deveria ser o centro da mesma (Rennó, 2018).

Segundo Kotler (2010) o Marketing evoluiu ao longo das décadas, passando por várias fases: o Marketing 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 e 5.0.

Tabela 1: A Evolução do Marketing 1.0 ao 5.0. Fonte: Adaptação de Kotler (2010, p. 6)

	Marketing 1.0	Marketing 2.0	Marketing 3.0	Marketing 4.0	Marketing 5.0
Foco	Centrado no Produto	Orientado para o Consumidor	Orientado para os Valores	Orientado para a informação	Orientado para a personalização
Objetivo	Vender Produtos	Satisfazer e reter os consumidores	Fazer do mundo um lugar melhor	Atrair a partir de conteúdos relevantes	Atingir o lado emocional dos consumidores
Forças impulsoras	Revolução Industrial	Tecnologia da informação	Nova onda de tecnologia	Internet e a geração de conteúdo nela	Hibridismo entre inteligência humana e artificial
Visão das empresas do mercado	Compradores de massa com necessidades físicas	Comprador inteligente, com coração e mente	Ser humano pleno, com coração, mente e espírito	Ambiente online efêmero, atrair invés de incomodar	Converter os consumidores em embaixadores da marca
Conceito de Marketing	Desenvolvimento de produto	Diferenciação	Valores	Valores	Centrado em dados
Diretrizes de Marketing	Especificação do produto	Posicionamento do produto e da empresa	Missão, visão e valores da empresa	Missão, visão e valores da empresa	Missão, visão e valores da empresa
Proposta de Valor	Funcional	Funcional e emocional	Funcional, emocional, espiritual	Funcional, emocional, espiritual	Funcional, emocional, espiritual
Interação com consumidores	Transação do tipo um-para-um	Relação um-para-um	Colaboração um-paramuitos	Colaboração um-paramuitos	Colaboração um-paramuitos

1.3. Introdução da Neurociência no Campo da Comunicação

“We are not thinking machines. We are feeling machines that think.”
(António Damásio, 1995).

O consumidor move-se pela recompensa e aversão à perda (Damásio, 2011), e se nas antigas civilizações, até ao século XIX, se trocavam mercadorias entre si como uma forma, ainda que bastante primitiva, de comércio (Ambler, 2004), esses vieses já pautavam o comportamento. Esta teoria, proposta pela primeira vez por Kahneman e Tverski (1979), explica que as pessoas sentem muito mais a dor de uma perda do que o prazer obtido com um ganho equivalente (Kahneman & Tyerski, 1979). O comportamento humano é instável, imprevisível e as possibilidades de comportamento são infinitas já que depende de muitas forças cognitivas e culturais que não se conseguem controlar (Winston, 2006).

O Marketing 5.0 justifica assim que os profissionais de Marketing entendam que o consumidor é emocional e que é preciso conhecê-lo melhor. A importância estratégica das empresas se tornarem mais centradas nos consumidores é unânime. Atualmente, são muitas as variáveis determinantes que permitem alcançar os clientes, todas elas possuem três elementos comuns: 1. A centralidade na experiência do Consumidor e do Cliente; 2. A velocidade com a qual as mudanças acontecem; 3. A realidade digital em que vivemos.

Percebemos que somos seres emocionais, e que as emoções e sentimentos ditam comportamento, tornando-se indispensável as marcas explorarem essa mesma dimensão. Embora a relação Neurociência e Marketing seja uma dimensão recente de reflexão, o interesse dos profissionais de Marketing, neste campo de estudo, tem sido cada vez maior.

“The Global Neuromarketing Market was valued at USD 1,158.37 million in 2020, and it is estimated to be worth USD 1896.1 million by 2026, registering a CAGR of 8.89% during 2021-2026” (Mordor Intelligence, 2021).

A Neurociência aplicada ao Marketing permite que profissionais e empresas compreendam as dimensões biológicas, os elementos motivadores, o impacto das relações, ou ainda a capacidade de memorizar um produto, e ainda o comportamento do consumidor diante de, campanhas, anúncios ou produtos. A grande diferença entre os estudos de mercado tradicionais de Marketing e a Neurociência é o facto de o Marketing se basear em depoimentos e análises de massas e a Neurociência ter o foco na experiência cognitiva individual (Kumar, 2015). "A Neurociência mostrou que uma grande parte do nosso comportamento é impulsionado por processos cerebrais que operam abaixo da nossa percepção consciente. Embora muitos desses processos estejam relacionados a mecanismos de sobrevivência (como respiração, funções motoras e regulação homeostática), e não sejam de interesse primário para os profissionais de Marketing, um número significativo está, no entanto, associado a emoções, armazenamento e recuperação de memórias, atenção e percepção involuntárias, processamento semântico e tomada de decisão". (Calvert, 2015, p.6)

A Neurociência é, um conjunto de estudos e disciplinas de carácter biológico que tratam o sistema nervoso e as suas reações e componentes químicos, procurando desvendar a complexidade do cérebro, utilizando para isso diversos métodos para avaliar a composição do sistema nervoso e as relações entre as funções cerebrais e mentais (Lent, 2010). Esta ciência integra conhecimentos de várias áreas como o Marketing, a Antropologia, a Psicologia, a Biologia, entre outras ciências que se propõe a entender a raiz do comportamento humano, tendo por base as suas reações neurológicas daí a Neurociência ser um campo promissor e emergente, com um enorme potencial de aplicação nas áreas funcionais de Marketing, gestão de marcas e publicidade (Nonohay & Lara, 2017).

O marco de desenvolvimento e institucionalização da Neurociência enquanto disciplina é a teoria neuronal proposta por Santiago Ramón y Cajal (1880), teoria esta que explica a constituição histológica do sistema nervoso, em especial as conexões entre os elementos que o compõem (Shepherd, 1991; Ferreira, 2013). Cajal descreve a sua incessante procura científica com uma metáfora:

“Como el entomólogo a caza de mariposas de vistosos matices, mi atención perseguía, en el vergel de la sustância gris, células de formas delicadas y elegantes, las misteriosas mariposas del alma cuyo batir de alas, quién sabe si esclarecerá, algún dia, el secreto de la vida mental” (Ramón y Cajal, 1939, p20).

Kandel percebeu que “o que distingui Cajal dos seus contemporâneos foi a sua capacidade de superar a descrição anatômica. Ele tinha capacidade de olhar para a estrutura estática – uma secção anatômica no microscópio – e obter noções sobre o seu funcionamento” (Kandel, 2014, p.41).

Ramón y Cajal descreveu diferentes tipos de neurónios em várias regiões do sistema nervoso humano e de animais, que variavam conforme a região e a função que desempenhavam. O autor também previu que os neurónios deveriam comunicar por regiões especializadas e mensagens químicas, o que é hoje comprovado (Ramón y Cajal, 1909).

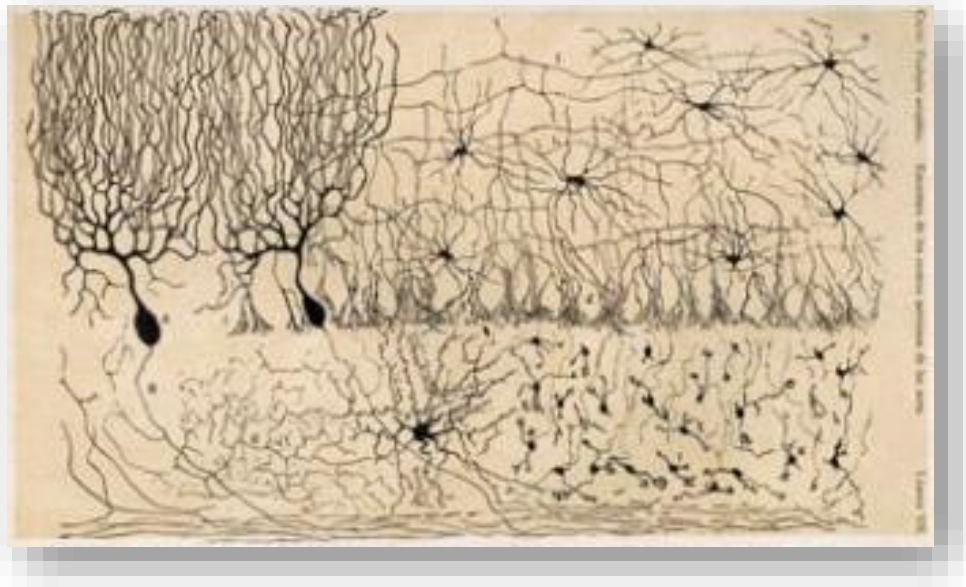


Figura 2: Neurónios no cerebello de ave. Desenho realizado por Ramón y Cajal, mostrando os cinco tipos celulares existentes no cerebello. Fonte: Sotelo, 2003.

A descoberta dos neurónios espelho, em macacos e, posteriormente, em seres humanos é uma possibilidade para a compreensão das bases biológicas das nossas habilidades de relacionamento interpessoal (Fogassi & Rizzolatti, 2013). A ativação dos neurónios espelho ocorre pela observação de movimentos

feitos por outro indivíduo, porém não é qualquer movimentação feita por outro que dispara os neurónios espelho, é necessário que haja um significado (Gallese et al., 2011).

Os estímulos que ativam os neurónios espelho podem ser tanto visuais como sonoros, (Lameira et al, 2006). Segundo Gallese (2005) e Rizzolatti et. al., (2006) (apud Lameira et al, 2006), os neurónios espelho estão associados a várias modalidades do comportamento humano como a imitação, a teoria da mente, a aprendizagem de novas habilidades e a leitura da intenção de outros seres humanos. Segundo Lindstrom (2009, p. 61) “esse conceito de imitação é um fator importante na nossa motivação para comprar o que compramos”.

A emoção, representada principalmente pela expressão facial, cuja configuração é comum a todos os seres humanos, pode ativar os neurónios espelho do córtex pré-motor. Esses neurónios espelho levam uma “cópia” do padrão de ativação à área somatossensorial e à ínsula, ativando-as (Rizzolatti & Sinigaglia, 2009; Mendes et. al, 2008; Lindenberger, 2010; Caminha et al., 2011; Ekman, 2011; Rodrigues & Silva, 2012).

O conhecimento individual e de grupo é fundamental para a implementação de estratégias de comunicação coerente, porque muito mais do que aquilo que a marca diz, é aquilo que o consumidor entende e comunica com os seus pares.

Sendo considerado por Hubert e Kenning (2008) como uma atividade de negócio, onde se propõe que o campo mais amplo da Neurociência seja a pesquisa de consumo, o Neuromarketing, através das suas técnicas, tem por objetivo explorar as respostas inconscientes dos mais variados estímulos, fornecendo importantes leituras dos pensamentos e, conseqüentemente, respostas mais fiéis às experiências dos consumidores (Zaltman, 2003).

O Neuromarketing é uma subárea da Neurociência Aplicada que tem o objetivo de ajudar as pessoas a identificarem-se com determinados produtos e facilitar o processo de escolha do consumidor, utilizando, para tal, sinais neuronais que meçam a efetividade de um anúncio publicitário (Ariely & Berns).

Segundo Dooley (2011), o Neuromarketing é referenciado como “a aplicação da Neurociência no Marketing, sendo que engloba a análise cerebral, através de várias tecnologias de medição da atividade cerebral, passíveis de identificarem a resposta cerebral a produtos, embalagens, publicidades ou outros elementos de Marketing” (cit in Diogo, 2019, p.13).

A Neurociência Aplicada ao Consumo, apesar de ser um campo de estudos relativamente recente, demonstra que a sua evolução ocorreu a um ritmo exponencial desde 2007, período no qual as entidades especializadas em Neuromarketing proliferaram um pouco por todo o mundo. (Plassmann, Ramsoy, & Milosavjlevic, 2012).

No ano de 2008, Hubert e Kenning constataram mais de 800000 entradas no Google para o termo "Neuromarketing", sendo que em 2012, as pesquisas aumentaram para 1,4 milhões de visitas. Em 2019, registaram-se 3890000 de resultados para o termo “Neuromarketing” (Hubert & Kenning, 2008, Cit in Diogo, 2019, p. 21).

2. O Cérebro do Consumidor

O avanço do conhecimento e das descobertas na Neurociência tem mostrado que a capacidade de raciocínio do ser humano é limitada. Cosenza (2016) diz que a racionalidade pode ser definida como uma ferramenta que o ser humano tem para alcançar os seus objetivos, desenvolvendo um comportamento que o leva à obtenção daquilo que deseja (Cosenza, 2016).

Estudar o cérebro e as respostas dos nossos sistemas sensoriais a determinados estímulos irá mostrar como todas as estruturas cerebrais são ativadas ou não, face a um estímulo que o consumidor vai vivenciar (Castro & Fernandez, 2010).

Durante mais de um século o processo de compreensão do cérebro humano dependeu de danos neurológicos ocorridos de forma natural ou de consequências imprevistas da neurocirurgia (Gabrieli et al, 2015). Foi a partir destes danos que muitos investigadores começaram a interessar-se pelo estudo do córtex pré-frontal esquerdo e das regiões envolvidas no comportamento social, na tomada de decisões ou na construção de novas memórias (Sampedro, 2015).

Um dos indícios mais fortes sobre o conhecimento cerebral como fonte vital da espécie humana e um marco histórico da Pré-Neurociência, são as práticas de trepanação. A trepanação (do grego *trupanon*, perfuração) é um procedimento cirúrgico que consiste em fazer uma perfuração no crânio (Blos, 2003). Esta técnica foi muito utilizada durante as Idades Antiga e Média e largamente utilizada durante os séculos XVIII e XIX para fins terapêuticos (Gross, 1999).

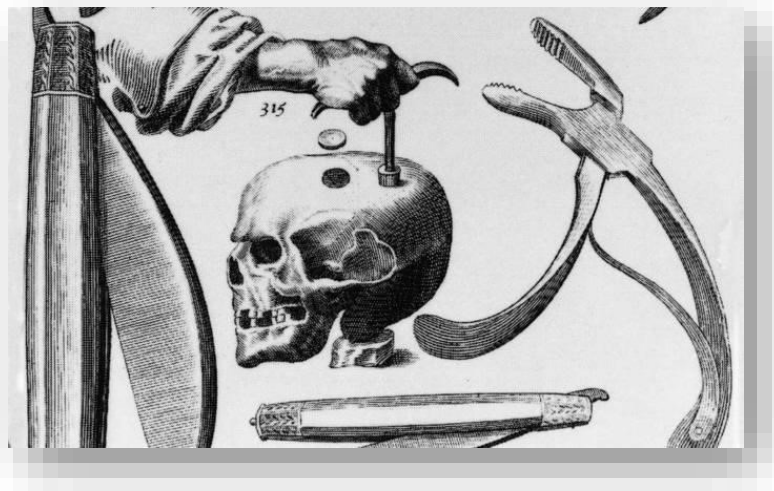


Figura 3: Trepanação Craniana. Fonte: Notícias R7, 2019.

No entanto, existem algumas dúvidas relativamente às intenções dos médicos que realizavam estes procedimentos, que divergem entre explicações religiosas, onde a finalidade seria afastar demónios de uma pessoa que estivesse possuída (confundindo a possessão com sintomas de doenças ou distúrbios neurais), e uma segunda hipótese de que essas atividades eram plenamente conscientes por parte dos seus realizadores e tinham a finalidade de aliviar as doenças cerebrais dos pacientes (Castro & Fernandez, 2010).

“Até meados do século XIX diversos crânios trepanados foram encontrados em sítios arqueológicos espalhados por diversas regiões da Europa, em países como, por exemplo, Alemanha, Áustria, Polónia, Portugal, Inglaterra, Itália, Dinamarca, Suécia, Rússia, Espanha e França” (Castro & Fernandez, 2010, p. 142). Por outro lado, deve ter-se em consideração um povo que é lembrado pelo seu grande avanço intelectual e tecnológico, e que também foi marcante na história da Neurociência, os egípcios. “Ao unir estudos científicos às suas crenças religiosas, os egípcios perceberam que na cabeça do ser humano existia uma grande fonte de conhecimento” (Galeno, 2008, p. 130).

O cérebro, um dos órgãos mais importantes e complexos do corpo humano, é ainda uma incógnita para a ciência. É a Neurociência que se debruça sobre o seu estudo, particularmente sobre o sistema nervoso, permitindo compreender o desenvolvimento, a evolução e o funcionamento deste órgão (Braz, 2004). “Muito

mais foi aprendido sobre o cérebro e a mente nos anos 90 — a chamada década do cérebro — do que durante toda a história da psicologia e da Neurociência” (Damásio, 2002, p. 4). Afinal, “para que se possa entender a anatomia do comportamento, é necessário conhecer o cérebro” (Camargo, 2013, p. 6), uma estrutura que abriga “cerca de 86 bilhões de neurónios” (HerculanoHouzel, 2012, p. 1).

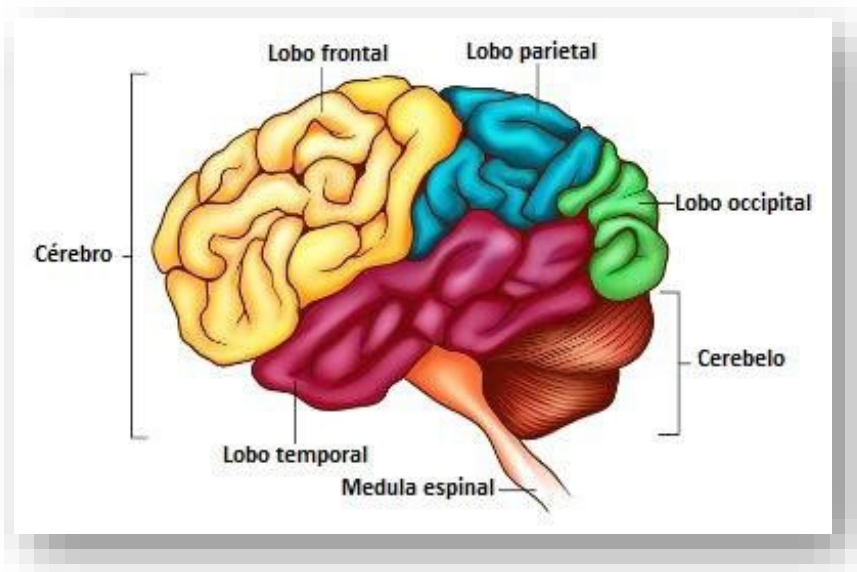


Figura 4: Morfologia dos Lobos Cerebrais. Fonte: Tecmundo, 2016.

Este órgão é constituído por dois hemisférios cerebrais incompletamente separados pela fissura longitudinal do cérebro, cujo assoalho é formado por uma larga faixa de fibras comissurais, denominada corpo caloso, que é o principal meio de união entre os dois hemisférios (Netter, 2000). Cada hemisfério possui três polos: frontal, occipital e temporal, e três faces: súpero-lateral, medial e inferior (Netter, 2000). A superfície do cérebro apresenta depressões denominadas sulcos, que delimitam os giros ou circunvoluções cerebrais. A existência dos sulcos permite um aumento considerável do volume cerebral e sabe-se que cerca de dois terços da área ocupada pelo córtex cerebral estão “escondidos” nos sulcos. Em qualquer hemisfério, os dois sulcos mais importantes são o sulco lateral e o sulco central (Netter, 2000).

“O cérebro humano é utilizado a todo o momento de modo a tomar decisões que procurem satisfazer as nossas necessidades. Deste modo, a tomada de decisão depende da forma como o cérebro aprende e lida com aquilo que está à nossa volta, a partir da memória e da aprendizagem” (Cosenza, 2016, p.19).

Conforme Cosenza (2016) exemplifica, as empresas de Marketing trabalham fortemente com a abordagem de influenciar os consumidores através dos processos inconscientes associativos quando, por exemplo, associam fotos ou vídeos de mulheres atraentes a marcas de automóveis ou bebidas alcoólicas. É uma prática comum no mercado criar publicidades desse tipo que despertem a nossa percepção inconsciente, estimulando as pessoas a comprarem ou desejarem produtos ou serviços que nem sempre são necessários.

O estudo do cérebro humano passou a ter outro significado a partir do Caso de Phineas Gage que se tornou um clássico nos livros de ensino de neurologia e um marco importante para o estudo da Neurociência, desencadeando interesses pelos profissionais no estudo do cérebro humano. Mais de um século depois, em 1994, os neurologistas portugueses António e Hanna Damásio, na altura a trabalhar na Universidade de Iowa, foram os primeiros a determinar, graças às então novíssimas técnicas de visualização do cérebro, a localização mais provável da lesão de Gage, radiografando o seu crânio e medindo com grande precisão a sua forma interior e exterior (Gerschenfeld, 2012).

2.1. O Caso de Phineas Gage

O caso de Phineas Gage, ocorrido no século XIX, foi um episódio marcante para a ciência que evidenciou a ligação entre uma lesão cerebral específica e uma limitação da racionalidade (Damásio, 2011). Phineas Gage (1822-1961) foi um operário americano que sofreu um acidente com explosivos e teve o cérebro perfurado por uma barra de metal de 1,5m e que mesmo assim sobreviveu

apesar da gravidade. Na sequência deste acidente, Gage sofreu mudanças na sua personalidade e ficou incapaz de dialogar com normalidade (Macmillan, 1995).

“Gage’s case is considered to be one of the first examples of scientific evidence indicating that damage to the frontal lobes may alter personality, emotions and social interaction.⁶ Prior to this case, the frontal lobes were considered silent structures, without function and unrelated to human behavior. Knowledge that the frontal lobe was involved with emotions continued to be studied. Today, it is well understood that the prefrontal cortex of the brain controls the organization of behavior, including emotions and inhibitions.” (Filho, 2020, p.7- 8).

Estas consequências fizeram com que, emocionalmente, Gage não conseguisse tomar decisões nem resolver problemas nas suas relações sociais. Segundo John Harlow, o médico que tratou Phineas Gage, a parte do cérebro que este tinha perdido, os lobos frontais, passaram a estar associadas às funções mentais e emocionais que ficaram alteradas. O médico acreditava que, o equilíbrio que existia entre as faculdades intelectuais e as propensões animais teriam sido destruídas após o acidente (Damásio, 1994).

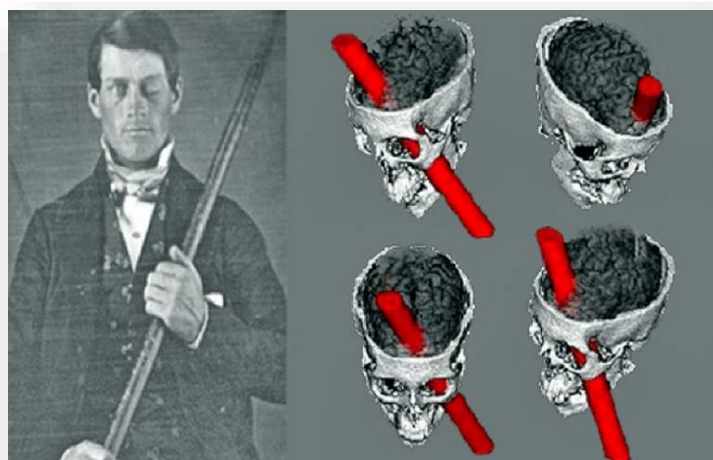


Figura 5: Trabalhador ferroviário Phineas P. Gage após incidente. Fonte: Psiconline, 2015.

Para António Damásio este incidente deu início ao seu estudo sobre a Neurociência e à Teoria do Marcador Somático que define que precisamos de recorrer a Marcadores Somáticos, ou seja, situações vividas do ponto de vista emocional, para tomar decisões. A obra de António Damásio, que não se restringe aos livros publicados e tem por trás anos de investigação em parceria com a mulher, a cientista Hanna Damásio, poderia ser resumida como uma longuíssima perambulação pelos territórios desconhecidos e conhecidos da mente humana, que incluem os vastos mistérios e decisões (Alves, 2017).

António Damásio, neurologista e neurocientista tem contribuído para a compreensão dos processos cerebrais subjacentes às emoções, aos sentimentos e à consciência que estão cada vez mais presentes na influência nas opções de compra dos consumidores. O seu trabalho sobre o papel das emoções na tomada de decisão dos consumidores, teve um impacto profundo na Neurociência, Psicologia e Filosofia.

Segundo Damásio (2011), atrás de um comportamento há uma mente, com toda a complexidade inerente ao funcionamento do cérebro humano e à sua Neuroquímica. Para que seja possível entender a importância das memórias na tomada de decisão, Damásio (1996), propõe a Hipótese do Marcador Somático, "um sistema de qualificação automática de previsões, que atua, quer queira quer não, para avaliar os cenários extremamente diversos do futuro" (Damásio, 2011, p.206) e explica que esta teoria é um mecanismo automático que ajuda no processo de tomada de decisão pois vai recuperar emoções guardadas anteriormente, atuando como um sinal de alarme de forma a proteger-nos de prejuízos futuros (Damásio, 2011). De maneira geral, a escolha racional é guiada por reações emocionais que influenciam a tomada de decisão. Assim, os Marcadores Somáticos ajudariam a simplificar e reduzir a complexidade da tomada de decisão (Damásio, 1996).

2.2. As Emoções e o Comportamento do Consumidor

Ainda no século XIX, começaram a surgir estudos mais aprofundados e sistemáticos dos processos cerebrais envolvidos nas emoções. Em 1937, Papez propôs uma teoria de circuitos de emoção que envolvia o hipotálamo, tálamo anterior, giro do cíngulo e hipocampo e o "Sistema Límbico" que mudou o eixo de raciocínio de centros isolados de coordenação emocional para o conceito de "sistema" ou circuito, que recebeu o nome de circuito de Papez (Lent, 2010). Uma área do sistema límbico que tem sido constantemente implicada nos processos emocionais em diversos estudos é a amígdala (Lewis et al., 2008).

"After initial affective reactions fire, they propose that sensory information may be reprocessed. Then, after more detailed stimulus identification, the information is again sent to the amygdala. In addition, one's own visceral reactions may be reprocessed, so that the autonomic state also becomes cortically represented. At each stage, the amygdala may be used again, reacting to ever more detailed information with each iteration. In general, then, they view information processing as a series of recursive feedback loops that involve additional regions of the cortex as the process continues. With continual interaction of limbic and cortical areas, evaluations that start out as automatic become situated and progressively refined. In short, they become emotions." (Clore & Ortony, 2008, p.15).

A mais antiga classificação de emoções é a definição de emoções discretas, onde as emoções são classificadas tendo em conta uma variedade de fatores, incluindo avaliações de antecedentes, expressões faciais e tendências de ação. Este modelo propõe que todas as emoções podem ser decompostas em termos das emoções básicas, como por exemplo medo, raiva, tristeza, felicidade, alívio e desgosto (Ekman, 1992). No segundo modelo, as emoções são conceptualizadas em termos de dimensões de acordo com o modelo circunflexo proposto por Russel, tendo como principais dimensões a valência e a excitação.

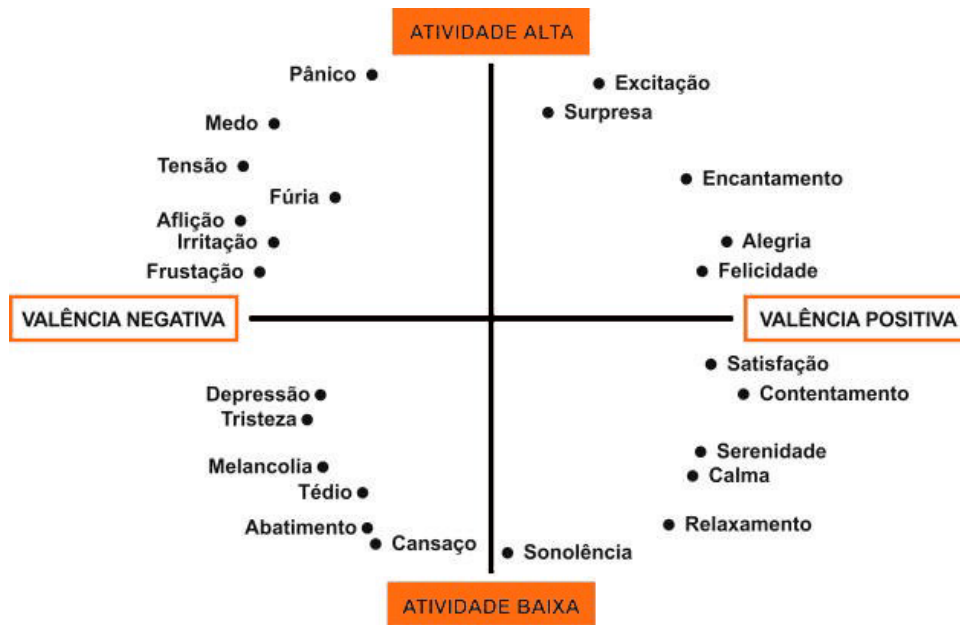


Figura 6: Modelo Circumplexo de Afeto. Fonte: Russell, 1980.

A persuasão está diretamente conectada com as emoções, que influenciam os comportamentos e atitudes dos indivíduos (Moderno, 2000). Segundo Lopes (2011), uma emoção é uma experiência subjetiva que envolve a pessoa no seu todo e uma reação complexa desencadeada por um estímulo ou pensamento que envolve reações orgânicas e sensações pessoais. A emoção é relevante e incontrollável por parte do recetor, sendo que pode ser positiva ou negativa, dependendo dos estímulos que estão a ser enviados (Lopes, 2011).

“As emoções contribuem para a formação de memórias e podem ser classificadas como primárias ou secundárias” (Lent, 2010, p. 716). As emoções primárias são consideradas inatas, ou seja, já nascemos com elas, e estão relacionadas com o nosso instinto e sobrevivência. Já as emoções secundárias são mais complexas do que as primárias, e correspondem, por exemplo, ao ciúme e à vergonha. As emoções secundárias são uma categoria de emoções usadas pelo indivíduo para se proteger das primárias que muitas vezes são vergonhosas, ameaçadoras, embaraçosas ou dolorosas por natureza (Lopes, 2011). Desde que exista emoção suficiente numa determinada experiência, é possível registar uma memória e ativá-la, posteriormente (Abrantes, 2014). “As

emoções fazem parte da evolução da espécie humana e, obviamente, constituem parte fundamental da aprendizagem humana” (Fonseca, 2016, p. 35).

Damásio (1996) refere que as decisões são fruto, não apenas de fatores racionais, mas também de fatores emocionais. Souza (1987) atenta para o facto de que é errado pensar que a razão e a emoção são fatores opostos, já que ambas se complementam na tomada de decisão. As emoções tendem a ser de curta duração, da ordem de segundos a minutos, enquanto outras reações afetivas tendem a ser mais duradouras (Davidson, 1990).

Uma vez que, nas interações, as pessoas estão constantemente a avaliar e interpretar as reações emocionais próprias e das outras pessoas, frequentemente de maneira não consciente, as emoções teriam, então, um papel crucial na manutenção das relações sociais (Gergen, 1985; Juslin & Laukka, 2003; Niedenthal et al., 2006; Ratner, 2000; Stets & Turner, 2008; Strongman, 2003). É neste domínio que a compreensão e estudo da EC é fundamental. O comportamento do consumidor, segundo Solomon (2006, p. 24) “é o estudo dos processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou dispõem de produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidade e desejos”.

Engel, Kollat e Blackwell (2000) desenvolveram um modelo de processo de decisão de compra do consumidor, onde o objetivo é analisar como os indivíduos determinam os fatores que os levam a tomar decisões de consumo. O processo de decisão do consumidor, representado na figura 7 apresenta sete estados: o reconhecimento da necessidade, a procura de informações, a avaliação de alternativas pré-compra, o consumo, a avaliação pós-consumo e por fim a rejeição.

Modelo de Engel, Blackwell e Miniard (1986)

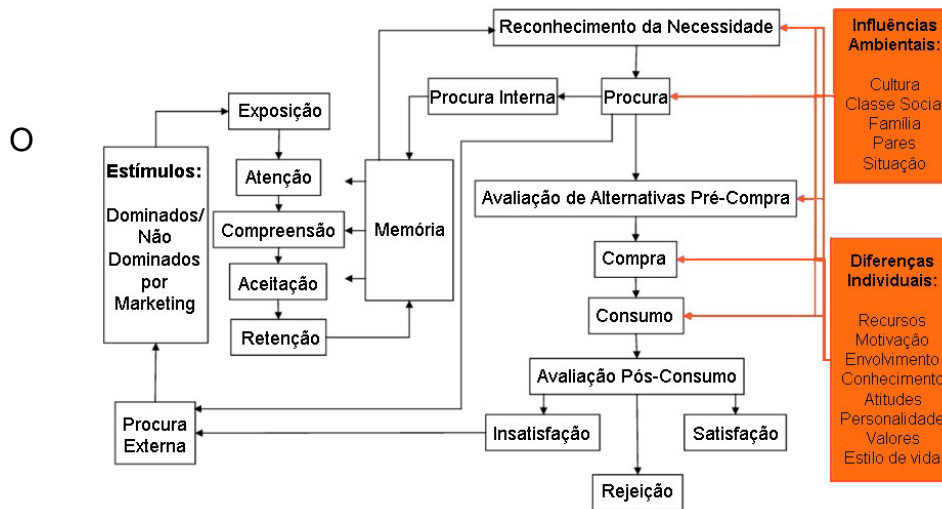


Figura 7: Modelo de Engel, Blackwell e Miniard. Fonte: Engel et al., 1986.

ser

humano é naturalmente movido por emoções, daí o recurso à linguagem emocional ser uma técnica utilizada pela publicidade, a fim de uma marca conseguir criar uma imagem forte perante os olhos dos seus consumidores para que estes a memorizem. Myers (2012) define a memória como “a aprendizagem que persiste através do tempo, informações que foram armazenadas e que podem ser recuperadas” (Myers,2012, p. 249). Santana & Pérez-Nebra (2008) indicam vários fatores que podem favorecer a retenção da publicidade na memória do público-alvo, como mensagens publicitárias simples, a invocação de experiências já vividas pelo público-alvo, o uso de slogans, rimas e jingles e a promoção da frequência com que o público-alvo é exposto à mensagem.

“O que memorizamos do nosso encontro com um determinado objeto não é apenas a estrutura visual, que fica mapeada nas imagens óticas da retina, mas também o padrão sensitivo-motor associado ao toque e manipulação do objeto, o padrão sensitivo-motor resultante da evocação de memórias previamente adquiridas e ao desencadeamento de emoções e sentimentos associados ao objeto” (Damásio, 2011, p.169). Daí a importância das ferramentas de Neurociência Cognitiva que ajudam a medir essas sensações físicas e os estímulos provocados pela publicidade.

2.3. Ferramentas e Métricas da Neurociência Cognitiva Aplicada ao Consumo

A evolução dos métodos de investigação nas ciências do cérebro e do comportamento permite testar, experimentalmente, de forma direta ou indireta, algumas hipóteses sobre a mente inconsciente (Callegaro, 2011, p.25). Um destes avanços tecnológicos passa pela Neurociência que procura compreender o funcionamento do cérebro, os comportamentos humanos e a tomada de decisão. A utilização de técnicas fixas como o raio-x, deixaram de assistir na totalidade os cientistas, porque apesar de permitirem uma imagem da anatomia cerebral, não conseguem revelar o funcionamento interno do cérebro. No entanto, isso é possível com técnicas mais avançadas que se dividem em medidas psicofisiológicas centrais como o Eletroencefalograma (EEG), o Eye Tracking, a Imagem por Ressonância Magnética Funcional (fMRI), o Reconhecimento Facial (FACET) e medidas psicofisiológicas periféricas como a Frequência Cardíaca (Moore, 2005). Cada ferramenta apresenta resultados próprios e responde a perguntas específicas, evidenciando a importância de cada uma.

Com aquilo que se retira destas técnicas é possível perceber como a comunicação é processada, qual foi o esforço cognitivo do utilizador, o que impactou mais visualmente o utilizador, o que mereceu mais atenção e o que mereceu mais ou menos memória.

Tabela 1: Dados biométricos. Fonte: ICN Agency, 2019).

O que é Como é O que extrair? O que nos medido? medido? dizem?

EEG	Mudanças na atividade elétrica do cérebro	Eléttodos posicionados no escalpe	Bandas, força das ondas (delta, theta, alfa, beta e gama), índice de assimetria	Atenção, excitação, motivação, estados cognitivos, workload cognitivo, fadiga
Eye Tracking	Reflexo da córnea e dilatação da pupila	Uma câmara infravermelha é apontada para os olhos	Movimentos dos olhos (fixações, orientações) blink, dilatação da pupila	Atenção visual, envolvimento, fadiga ou sonolência
fMRI	Níveis de oxigénio no sangue relaciona a mesma atividade cerebral	Produção de uma série de imagens básicas da área do cérebro em questão	Informações relevantes sobre a atividade das partes mais profundas do cérebro, tais como o núcleo <i>accumbens</i>	Atenção, excitação, motivação, estados cognitivos
Expressão Facial	Atividade dos músculos faciais e grupos musculares	Webcam orientada para a face que reconhece a mesma base em algoritmos de software	Posição e orientação da face. Ativação de unidades de ação – Uas- e canais emocionais	Excitação emocional, envolvimento, coerência dos relatos do sujeito.
Condução Cutânea	Alterações da condutância da	Eléttodos ligados nos	Resposta galvânica da pele	Excitação emocional,

	pele em resultado do suor	dedos ou palmas		envolvimento, dos coerência do relatos sujeito
Frequência Cardíaca	Mudanças na atividade elétrica impulsionadas pela contração cardíaca	Eléttodos ligados na zona do peito ou nos membros	Frequência Cardíaca, intervalos batimento, variação de frequência da	Excitação emocional, stress atividade fisiológica

2.3.1. Eletroencefalograma (EEG)

O EEG, foi criado em 1929 por Hans Berger e é um método de reprodução elétrica da atividade do cérebro, não invasivo e aplicável a toda as pessoas (Habib, 1998). Este é um método passivo de analisar toda a atividade cerebral, através do uso de sensores (eléttodos) que são embutidos numa espécie de touca, ligada a um computador e que medem o impulso elétrico de um grupo de neurónios através da sua frequência ou amplitude. O princípio básico para obter os dados eletroencefalográficos é a partir da amplificação dos sinais elétricos captados no escalpe amplificando as diferenças entre dois pontos no escalpe com maior e menor frequência (Ruiz et al., 1984).

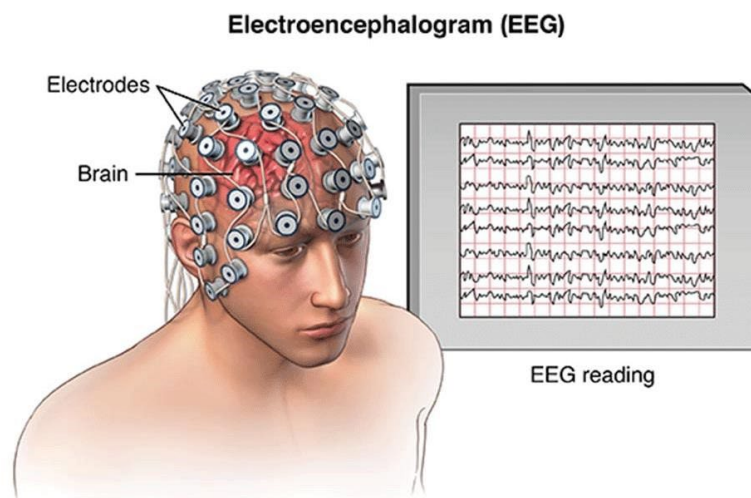


Figura 9: Eletroencefalograma. Fonte: Autism 360, 2018.

Quando se analisa a atividade eletroencefalográfica, olha-se muitas vezes para a atividade inserida numa banda de frequência específica, porém, as ondas do EEG são uma mistura de várias bandas com frequência diferentes que são transformadas e quantificadas para analisar posteriormente. A atividade elétrica pode ter diferentes frequências que determinam até cinco tipos de ondas cerebrais: delta (0,5 a 4 Hz) quando uma pessoa está a dormir, teta (4 a 8 Hz) estado de meditação ou criatividade, alfa (8 a 13 Hz) estado relaxado, beta (13 a 30 Hz) estado de alerta e, por fim, gama (25 a 100 Hz) associada a processos cognitivos e à resolução de problemas. O padrão de cada onda cerebral é individual e único o que faz com que seja possível distinguir indivíduos pela sua atividade cerebral (Fontoura, 2017).

A onda cerebral alfa, considerada a mais conhecida e estudada, pode ser geralmente observada nas regiões posterior e occipital do cérebro, com uma amplitude típica de 50 μ V. A atividade alfa é induzida pelo fecho ou abertura dos olhos ou qualquer alerta por qualquer mecanismo como o ato de pensar ou calcular (Teplan, 2002). As oscilações das ondas alfa são muitas vezes observadas no estado de repouso do indivíduo, com os olhos fechados. Estas oscilações foram anteriormente consideradas para refletir processos mentais

inativos ou internos, visto que são reduzidas durante o movimento ou na preparação para o movimento (Fontoura, 2017).

“Todo o processamento de informação exige algum esforço, algum dispêndio de energia mental em nível de atenção, memória e raciocínio. O esforço está numa relação comparativa com os benefícios que são alcançados, os quais, nesse caso, são os efeitos cognitivos. De uma maneira geral, a mente opera de modo produtivo ou econômico, no sentido de alcançar o máximo de efeitos com um mínimo esforço de processamento justificável” (Silveira & Feltes, 2002, p. 44).

O EEG é a principal métrica da Nielsen CNS e foi capaz de explicar 62% da variação das vendas, comparados aos 24% do poder preditivo do uso isolado de questionários (Costa, 2018). Desta forma, a técnica EEG mostra-se como uma boa ferramenta capaz de informar o estado do cérebro organizando o substrato da cognição e do comportamento (Barry et al., 2003). Esta técnica torna-se bastante útil para conseguirmos perceber o esforço cognitivo do utilizador face a um vídeo que está a ver.

2.3.2. Eye Tracking

O Eye Tracking, é uma técnica que envolve a medição do movimento dos olhos, a partir do uso de uma câmara que rastreia o movimento da pupila (Kumar, 2015). Para a técnica de Eye Tracking, utilizam-se óculos com um localizador estacionário que utiliza câmaras de infravermelhos para detetar para onde a pessoa está a olhar, quanto tempo permanece a olhar e a dilatação das pupilas, que pode ser causada por alterações no brilho, por uma resposta emocional ou pela dificuldade da tarefa (Ramsøy, 2014). O movimento ocular permite analisar a forma como algum suporte é lido através do tempo de distribuição do olhar e da dilatação da pupila (Duchowski, 2007; Zurawiki, 2010). Nas análises de Eye Tracking, são estabelecidos AOs (areas of interest), que são áreas que referem

a atenção visual por parte dos consumidores. Isto permite aos profissionais conseguir prever se o conteúdo será bem aceite por parte do público.

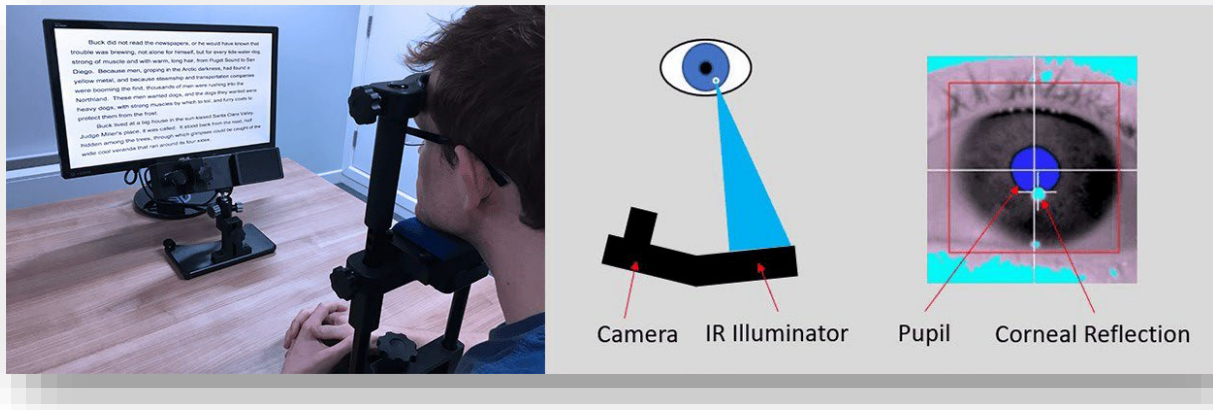


Figura 9: Eye Tracking. Fonte: SR Research.

Através do Eye Tracking, são também estabelecidos os heatmaps (mapas de calor) que demonstram que áreas de uma imagem ou elementos de uma peça gráfica obtiveram um maior tempo de visualização e, conseqüentemente, chamaram mais atenção. O uso dessa metodologia ajuda na obtenção de resultados mais precisos pois não há dependência das respostas do participante, e minimiza riscos como o do entrevistado esquecer ou omitir detalhes de sua experiência com o vídeo ou outro objeto”, (Alegre, 2019). A tecnologia Eye Tracking é uma importante técnica que revela num ecrã a localização da atenção visual de um indivíduo para com um produto ou serviço. Contudo, é necessário um processo metodológico e um objeto de estudo que sejam adequados ao contexto, para que a interpretação dos dados provenientes desta tecnologia sejam entendidos corretamente por parte dos profissionais de Marketing.

2.3.3. Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)

A técnica de imagiologia através da ressonância magnética (fMRI) começou a ser utilizada nos anos 50 na medicina e mais tarde na área da investigação

(Habib, 1998). O fMRI baseia-se na imagem de ressonância magnética do cérebro, que mede os níveis de oxigénio no sangue e relaciona os mesmos com a atividade cerebral (Benito & Guerra, 2011) e é considerado uns dos melhores métodos geradores de imagens do cérebro, sendo bastante fácil de implementar (Senior & Lee, 2008). O fMRI é uma técnica não invasiva de neuroimagem usada principalmente para fins de Marketing, tendo este interesse aumentado bastante nos últimos anos, uma vez que possibilita o isolamento de certos sistemas de neurónios conectados a funções específicas do cérebro (Kumar, 2015).

Zaltman (2003) descreve o procedimento de fMRI da seguinte forma: os técnicos em imagiologia produzem uma série de imagens básicas da área do cérebro em questão, e de seguida outra série de imagens enquanto o indivíduo realiza tarefas cognitivas e por fim, subtrai-se o primeiro conjunto de imagens ao segundo conjunto (Zaltman, 2003).

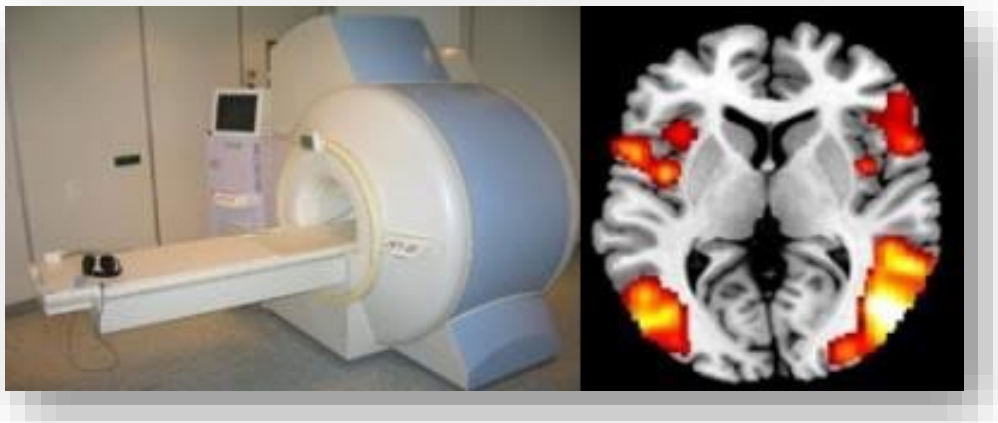


Figura 11: Funcional Magnetic Resonance Imaging. Fonte: Agliotilab Neurosciences

O uso do fMRI permite obter informações relevantes sobre a atividade das partes mais profundas do cérebro, tais como o núcleo *accumbens*, que está associado à intenção de compra, a insula relacionada com a intensidade do prazer/desprazer do que está a ser visto e o córtex pré-frontal ventromedial, que está envolvido nas decisões de processos pós-marca (Morin, 2011). De acordo com Morin (2011), quando um indivíduo é confrontado com um estímulo específico, como um anúncio publicitário, as áreas do seu cérebro recebem um

maior fluxo de sangue, o que é possível comprovar com o fMRI. Entre todas as técnicas utilizadas no fMRI, a mais usada designa-se efeito BOLD (Blood Oxygenation Level Dependent effect) (Covolan et al., 2004) que se baseia em alterações da desoxihemoglobina (dHb), onde esta funciona como um agente paramétrico contrastante e cujas alterações de concentração locais no cérebro levam a um aumento da intensidade do sinal de MRI (Ogawa et al, 1990).

O princípio do efeito BOLD encontra-se representado na figura.

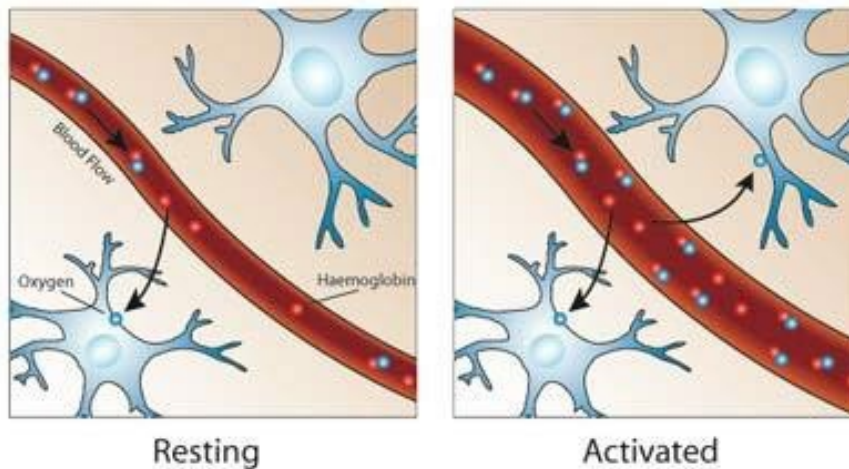


Figura 11: Efeito BOLD. Fonte: Wellcome centre integrative neuroimaging.

Com o fim da atividade neuronal, a perfusão volta ao seu valor de repouso. Consequentemente a relação de oxigenação do sangue volta ao normal assim como o sinal de RM. O fMRI é uma ferramenta utilizada na fase de design do produto visto que pode ajudar a identificar qual das várias opções tem o maior apelo por parte do cliente. Da mesma forma, no planeamento de campanhas promocionais, ou outras formas de publicidade, os dados do fMRI podem ajudar a identificar as mensagens mais eficazes. Assim, as empresas devem considerar o uso do fMRI em situações em que é improvável que os consumidores digam aquilo que pensam, para entender melhor como as ações de Marketing mudam as preferências e experiências das pessoas, consciente ou subconscientemente (Karmarkar et al., 2015).

2.3.4. Medidas psicofisiológicas periféricas

Para além das técnicas mencionadas, existem outros fatores físicos que permitem analisar a reação dos sujeitos a um suporte visual. Evocar respostas emocionais é uma estratégia importante para envolver os consumidores com as peças publicitárias e perceber as suas reações a determinados estímulos (Bardzell et al., 2009; Peacock et al., 2011; Teixeira & Wedel, 2012).

A **Frequência Cardíaca** é uma técnica não invasiva (Joyce & Barret, 2018) que descreve as oscilações nos intervalos entre batimentos cardíacos consecutivos de modo não invasivo, para avaliar o sistema nervoso autónomo (Vanderlei et al, 2009). As métricas de variabilidade do ritmo cardíaco podem revelar insights sobre o estado afetivo específico dos indivíduos segundo pesquisas psicofisiológicas (Shaffer & Ginsberg, 2017).

O **Reconhecimento Facial** pretende analisar as mudanças faciais em resposta aos estados emocionais, intenções ou comunicações sociais de uma pessoa (Darwin, 1965). A análise da expressão facial tem sido um tema de investigação ativo para cientistas comportamentais desde o trabalho de Darwin em 1872 (Suwa et al., 1978). A tecnologia de Reconhecimento Facial usa uma câmara fotográfica combinado com um software de Reconhecimento Facial. Este software é capaz de detetar e isolar rostos humanos capturados pela câmara e analisá-los usando um algoritmo que extrai e identifica características. O algoritmo identifica e mede 'pontos nodais' na face, que são definidos pelos picos e vales que compõem as características faciais humanas (Levashov, 2013).

A **Condução Cutânea**, também conhecida como atividade eletrodérmica (EDA), é um índice do nível de excitação fisiológica do indivíduo diante de estímulos e o aumento de condutividade da pele pode refletir níveis crescentes de exaltação, empenho ou stress, sendo esta medida em *microsiemens*. Esta é uma medida que não pode ser controlada voluntariamente e por representa um elevado valor no estudo de processos implícitos, sendo um marcador muito importante para a aferição da excitação emocional pois permite inferir sobre informação sobre processos psicológicos e fisiológicos extremamente

importantes, pois em situações ou estímulos emocionalmente competentes, como refere António Damásio, os processos corporais ou estado somático disparam automaticamente, como por exemplo, o coração bate mais rápido, o pulso sobe e as mãos transpiram (Boucsein, 2012).

Ao utilizarem as métricas apresentadas, as empresas conseguem identificar estados emocionais e encontrar alguns padrões de comportamento face a reações por parte dos consumidores a determinados anúncios publicitários, produtos ou serviços, permitindo às empresas fazerem uma melhor reflexão daquilo que lhes será mais vantajoso optar (Lee, 2007). Aquilo que estas técnicas podem fazer pelas marcas é melhorar a sua comunicação com o cliente, tornar as suas campanhas mais atrativas e estimular a fidelização de uma forma mais precisa. Contudo, é necessário um processo metodológico e um objeto de estudo que sejam adequados ao contexto, para que a interpretação dos dados provenientes destas tecnologias sejam entendidos corretamente por parte dos profissionais de Marketing (Zaltman, 2003).

3. A Publicidade Emocional

“Emotional publicity is considering the important mechanism and on the basis of this consumers finally gives emotional response to that particular product” (Kahn & Murtaza, 2014, p.1).

Com base no conhecimento emocional do consumidor, surge como indispensável para as marcas comunicarem de forma a responder à condição emocional do consumidor.

A utilização do apelo emocional na publicidade faz despertar mais atenção do público, do que uma publicidade que faça apenas uso do apelo racional. As emoções são instintivas e o processo da reação emocional envolve reações orgânicas, bioquímicas e comportamentais, sendo possível observá-las externamente. Devido à vasta oferta publicitária torna-se necessário utilizar estratégias que apelam às emoções do indivíduo (Saad, 2011). Na figura 12, denominada “Os Condutores do Apelo Emocional” é possível verificar os elementos que constituem e conduzem à elaboração de uma publicidade emocional, a mensagem, a imagem, o som e a música, as cores, as personagens e a imaginação. Todos estes elementos desempenham um papel importante e cada um tem o seu poder, sendo necessária uma combinação cuidada entre todos estes aspetos para que a publicidade possa ter sucesso.

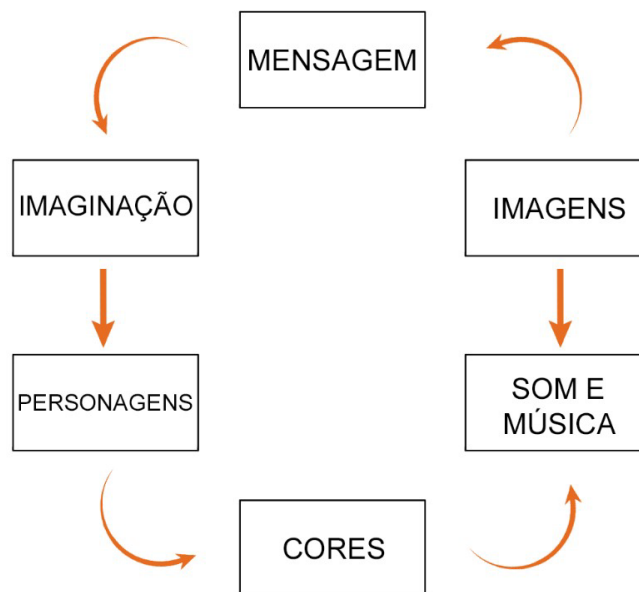


Figura 12: Os Condutores do Apelo Emocional. Fonte: Saad, 2011, p.12.

A **mensagem** tem um papel importante porque aquilo que queremos transmitir ao consumidor tem de ficar na sua cabeça, daí ter que existir um bom uso das palavras. Na escolha destas palavras deve haver um equilíbrio entre o racional e o emocional (Saad, 2011).

A **imagem** é um ponto muito apelativo quando falamos em publicidade, já que desperta a atenção e atrai os olhares dos clientes. “Tal como a poesia, as imagens requerem interpretação e, assim, o destinatário é forçado a participar ativamente, embora quase sempre de maneira subconsciente” (Vestergaard & Schroder, 2000, p.39). Gonçalves (2010) afirma que num anúncio publicitário, formado por elementos de natureza visual, em conjunto com os elementos de natureza verbal, a imagem não deve nunca dispensar o elemento verbal, ainda que este se reduza apenas ao nome da marca ou produto.

O **som** e a **música** criam um impacto positivo sobre o comportamento do consumidor, fazendo dele um elemento recorrente para campanhas publicitárias. Como afirma Heath (2012), para além de todas as formas através das quais a música consegue enaltecer um anúncio, é ainda um veículo brilhante para criar reações emocionais que se ligam diretamente à marca.

“As **cores** auxiliam a construção de uma publicidade emocional pelos significados que lhe são atribuídos, à percepção que um consumidor tem de cada cor, os estímulos ou sensações que estas lhes despertam. A cor é então uma ferramenta poderosa para a transmissão de ideias e emoções, e pode captar a atenção do público de forma forte e direta, sutil e progressiva” (Barros, 2006, p.15).

As **personagens** presentes numa publicidade emocional têm de ter uma boa capacidade de expressão emocional de forma a conseguir transmitir e desencadear emoções, ou seja, que ter uma forte presença emocional (Saad, 2011). Por último, mas não menos importante, a utilização da **imaginação**, que é um elemento fundamental na criação de uma publicidade (Saad, 2011).

“A emoção, representada principalmente pela expressão facial, cuja configuração é comum a todos os seres humanos, pode ativar os neurônios espelho do córtex pré-motor” (Ferreira et al, 2017, p.153).

“As traditionally defined, mirror neurons are brain cells that significantly increase their firing rate not only when certain kinds of actions are executed by the self, but also when the same kinds of actions are seen being performed by someone else. Because these cells appear to neutralize the self-other distinction, they may ultimately shed light on many aspects of human intersubjectivity, such as imitation, mind-reading, and empathy” (Rizzolatti & Sinigaglia, 2009, p. 284).

“With this term we indicate only the capacity of an individual to recognize the presence of another individual performing an action, to differentiate the observed action from other actions, and to use this information in order to act appropriately. Some of the mechanisms mediating operations of this type are linked to emotion and depend on the integrity of limbic structures” (Rizzolatti, et al, 1996, p.137).

Os neurónios espelho levam então uma “cópia” do seu padrão de ativação à área somatossensorial e à ínsula, ativando-as, analogamente com o que ocorre quando o observador espontaneamente expressa uma emoção. Essa poderia ser uma raiz biológica do entendimento das reações emocionais dos outros, ou seja, da empatia (Rizzolatti & Sinigaglia, 2009; Mendes, Cardoso, & Sacomori,

2008; Lindenberger, 2010; Caminha et al., 2011; Ekman, 2011; Rodrigues & Silva, 2012).

Destacamos, desta forma, alguns anúncios publicitários que utilizaram a emoção (primária e/ou secundária) como elemento fundamental na sua criação.

Gratificação Instantânea

Nesta publicidade é apresentado um senso de urgência na mensagem de forma a convencer as pessoas a contactar a marca para receberem dinheiro no caso de terem sofrido um acidente. Assim, é possível verificar que a emoção aqui promovida é a gratificação instantânea e tal como refere Saad (2011) é necessário que se apele às emoções do indivíduo (Saad, 2011).



Figura 14: Publicidade da Lavent Law. Fonte: Creatopy.

Estudos de neuroimagem mostram que existem estruturas cerebrais que estão envolvidas na avaliação do valor, mais especificamente no córtex préfrontal ventromedial (CPFVM) e no córtex orbito-frontal (COF), ambos na base da área pré-frontal da porção anterior do cérebro, conforme representado na Figura 14. A seta aponta a região do córtex pré-frontal (ventromedial e orbitofrontal), envolvida na avaliação dos valores do processo de decisão.

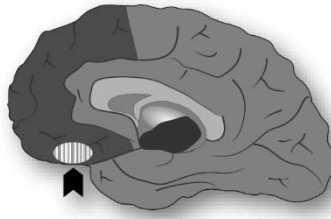


Figura 15: Região cortical responsável pela avaliação do valor. Fonte: Cosenza, 2016, p.91.

Levy e Glimcher (2012) demonstraram que essa região está sempre ativada no processo de avaliação das gratificações disponíveis e ela parece responder à magnitude da gratificação além de também ser sensível ao estado de motivação interna. Se internamente as necessidades do indivíduo estão atendidas, essa área deixa de se ativar (Levy e Glimcher, 2012).

Felicidade

A publicidade “Escolha a felicidade” da Coca-Cola criada em 2015 é um excelente exemplo de uma publicidade que promove felicidade como emoção principal. Nesta publicidade a marca encoraja os consumidores a partilhar memórias e experiências felizes que os fizeram sentir-se felizes naquele verão. Ao criar este tipo de publicidade, as marcas promovem a publicidade positiva e podem ajudá-las a obter uma maior interação entre os clientes e a marca.



Figura 16: Publicidade da Coca Cola. Fonte: Creatopy.

A perspetiva da felicidade como eudaimonia apresenta o foco na autorealização e define o bem-estar psicológico através do grau de satisfação de um indivíduo para com a sua vida em geral (Sobrinho & Porto, 2012)

Medo

O medo é uma emoção útil para tornar as pessoas leais a uma marca. Esta emoção faz com que as pessoas optem por comprar certos produtos para não perderem a oportunidade de usufruir de algo. Nesta publicidade, o *World Wildlife Fund* utiliza o medo na publicidade para aumentar a consciencialização sobre os efeitos nocivos do aquecimento global, alertando para o que, uma mudança climática, implicar no próprio ser humano, caso não sejam tomadas medidas. Esta emoção segundo o Modelo Circumplexo de Afeto tem uma valência negativa e atividade alta (Russel, 1980).

O sistema neural responsável pela aprendizagem associativa do medo e pela sua expressão é coordenado pela amígdala (Phelps, 2005).



Figura 17: Publicidade da World Wildlife Fund. Fonte: Creatopy.

“To the extent that the amygdala is involved in fear and other emotions, this low route appeared capable of generating emotional responses before the organism could know what it was responding to or have any experience of fear” (Clore & Ortony, 2008, p.9).

Confiança

A confiança é um dos gatilhos mais eficazes na publicidade emocional e, por isso, muitas marcas promovem esta emoção em campanhas publicitárias para chegarem ao seu público. Para isso as marcas devem optar por reduzir o risco do consumidor e optar por garantias, devoluções ou avaliações gratuitas. A “The Law Offices of John Rapillo” elaborou uma campanha publicitária onde promove a confiança dos seus clientes utilizando alguns gatilhos como “excelente reputação, “acesso direto sempre que necessário” ou “mais de 30 anos de experiência”



Figura 18: The Law Offices of John Rapillo. Fonte: CSSDesignAwards.

É necessário gerar confiança, cumprir as promessas feitas pela marca, ir além da qualidade e perseguir a preferência do público. Neste sentido Roberts (2005), entende que as empresas precisam merecer a confiança dos clientes. Kotler (2010) afirma que, embora as pessoas só compreem o que realmente precisam,

a maior parte dos seus gastos serão com produtos que criaram uma relação emocional com elas. Procurar a presença emocional da marca e dialogar com o consumidor a fim de construir um relacionamento, faz com que ela cresça baseada na confiança dos seus clientes.

Tristeza

Utilizar emoções negativas como a tristeza ajuda as marcas a transmitir um senso de empatia ou compaixão. A “Children of the World” percebeu a eficácia da utilização de conteúdo emocional para criar consciência pública sobre questões sociais e promoveu a campanha “Help Me Read This” para melhorar a alfabetização infantil em Nova Delhi. Segundo o Modelo Circumplexo de Russel esta emoção tem uma valência negativa e atividade baixa.



Figura 19: Publicidade HelpMe Read This. Fonte: Children of the World.

A arte aplicada em anúncios publicitários é uma forma de comunicação visual que utiliza elementos compositivos para fins persuasivos. Os elementos visuais são distribuídos ao longo do anúncio estrategicamente para formar uma mensagem capaz de construir vários tipos de emoções que possam persuadir um público específico a realizar uma ação (Santana & Pérez-Nebra, 2008). A chamada composição imagética na publicidade é um fator importante de persuasão, pois sintetiza a mensagem e atrai o consumidor despertando as suas necessidades de consumo. A organização dos elementos visuais nos anúncios constrói e cria mundos fantásticos onde os produtos ganham mais do que valor de uso, mas sim personalidade e a criação de relações afetivas com o target (Santana & Pérez-Nebra, 2008). Muitas das nossas decisões são tomadas com base heurística, ou seja, a partir do uso de regras simples e automáticas, muitas vezes inconscientes, que a EC apresenta, e ajuda a entender o comportamento.

4. Dimensões e Indicadores da Economia Comportamental Aplicada à Publicidade Emocional

Se com a Neurociência Cognitiva conseguimos analisar e compreender o sujeito na sua dimensão pessoal e individual, é graças a ciências como a EC que somos capazes de entender o comportamento social do consumidor. A EC é o estudo das influências cognitivas, sociais e emocionais observadas sobre o comportamento económico das pessoas, sendo que esta emprega experimentação para desenvolver teorias sobre a tomada de decisão por parte do ser humano (Samson, 2014). O campo da EC situa-se numa paisagem mais abrangente das ciências sociais e comportamentais, na qual se inclui a Psicologia Cognitiva e Social e os avanços na Neurociência que abriram caminhos promissores para uma melhor compreensão do cérebro humano (Camerer et al, 2005).

Segundo a EC, nem sempre o ser humano calcula o custo-benefício das suas ações ou tem preferências estáveis, visto que muitas das nossas decisões não resultam de uma deliberação cuidadosa e pensada. O ser humano é, naturalmente, influenciado por recordações vividas, sentimentos gerados de modo automático e estímulos. Para além disso, o ser humano tende a viver o momento, isto é, tende a resistir à mudança e a não ser bom a predizer preferências futuras, já que é afetado por diferentes estados psicológicos (Samson,2014). Existe uma série de vieses comportamentais que direcionam a tomada de decisão do consumidor, muitas vezes assente em decisões não racionais, quando se procuram respostas rápidas no dia a dia ou quando estão presentes variáveis muito complexas ou desconhecidas (Gigerenzer, 2011).

Teoria da Perspetiva

A Teoria da Perspetiva de Kahneman e Tversky (1979) mostra que nem sempre as decisões são tomadas acertadamente e que a nossa disposição para

correr riscos é influenciada pelo modo como as escolhas são apresentadas, isto é, depende do contexto. O trabalho dos autores explica que essas escolhas diferem consoante exista um ganho ou uma perda, sendo que perante um ganho, uma grande parte das pessoas optará por uma alternativa sem risco. Isto acontece porque o ser humano tem uma maior aversão à perda do que o apreço por um ganho equivalente. No Marketing, esta teoria é perceptível no caso de um produto ou serviço que seja lançado como algo novo ou que pode ser perdido se o cliente não agir.

Efeito Preço Zero

O conceito **do Efeito Preço Zero** refere que um produto que seja anunciado como "grátis" é recebido pelos consumidores como intrinsecamente mais valioso (Shampanier, et al., 2007). Shampanier et al, (2007) avaliaram a reação de indivíduos quando estes se deparam com um bem de custo zero, sendo que na sequência das experiências descritas pelos autores, foram oferecidos pares de produtos, sem custo para os participantes. Os resultados desta experiência indicaram uma reação exagerada por parte dos participantes ao produto grátis, como se o preço zero não apenas significasse um baixo custo de aquisição do produto, mas um aumento de sua valoração (Shampanier, et al., 2007).

Racionalidade Limitada

O conceito de **racionalidade limitada**, um termo associado ao trabalho de Herbert Simon (1982) sugere que nem todas as decisões tomadas são consideradas ótimas, já que existem restrições no processamento de informações pelos seres humanos e limites de conhecimento (Simon, 1982). Herbert Simon contesta que a noção da racionalidade humana tem raízes na matemática e é limitada porque existem restrições à nossa capacidade de pensar, às informações disponíveis e ao tempo (Simon, 1982).

A racionalidade limitada pressupõe que os indivíduos tomam decisões utilizando regras simplificadoras que extraem os aspetos principais do problema sem captar toda a sua complexidade (Buchanan & Huczynski, 2004).

Priming de Atributo (Kirmani et al.,2004; Sela & Berger,2012)

A forma de apresentação dos atributos faz parte das estratégias de comunicação dos profissionais de Marketing. A escolha de quais atributos apresentar é uma decisão importante, visto que listar muitos atributos pode resultar em excesso de informação para o consumidor (Eppler & Mengis, 2004). Partindo do estudo realizado por Sela e Berger (2012), ao apresentarem-se os atributos do produto, tanto a intenção de compra quanto a percepção de qualidade resultariam numa avaliação mais positiva. Todavia, o excesso de informações apresentadas, como descontos e formas de pagamento, torna o processo de avaliação complexo e, conseqüentemente, dificulta o julgamento do consumidor sobre a melhor oferta (Koukova; Kannan; Kirmani, 2012).

Influência Social

A Influência Social de Aronson, Wilson e Akert (2005) refere a influência exercida por comportamentos e atitudes dos outros no nosso comportamento. Esta viés diz respeito ao estudo das possibilidades de as pessoas mudarem de comportamento diante da presença real ou imaginada de outra(s), ou seja, a prova social ocorre quando o comportamento de uma pessoa faz com que outra mude de comportamento ou execute uma ação que, de outro modo, não executaria (Aronson et al., 2015; Michener et al., 2005). Aronson et al. (2018) salientam que as pessoas entram em conformidade com outras por não saberem o que decidir numa situação confusa, ou para evitar serem ridicularizadas ou por apresentar um comportamento ou opinião diferente do resto das pessoas.

O processo de **Influência Social** opera em duas maneiras básicas, que podem ser definidas como influencia social normativa que ocorre quando uma pessoa se adapta às expectativas de outra pessoa ou grupo, resultando em

conformidade por razões normativas, ou seja ser aceite e apreciado (Arosen, Wilson & Akert, 2002). Por outro lado, a influencia social informativa refere-se à conformidade e ocorre quando o comportamento do grupo é considerado como evidencia da realidade, traduzindo-se por pressões culturais, medo do desvio social e unanimidade (Solomon, 2006).

Efeito Halo (Nisbett & Wilson, 1977)

O Efeito Halo é geralmente definido como a influência de atributos individuais de uma pessoa, porém esta definição é imprecisa no que diz respeito à força e caráter dessa mesma influência. Para Mortensen (2004), o Efeito Halo faz-nos ver pessoas consideradas bonitas e/ou famosas apenas de uma forma positiva, o que lhes dá um poder persuasivo. Segundo Mortensen (2004), “por causa da forma como os vemos, queremos ser como eles e esperamos que gostem de nós em troca” (Mortensen, 2004, p.47). Um dos exemplos onde o Efeito Halo é utilizado, são as campanhas publicitárias em que uma pessoa famosa aparece a anunciar um produto ou serviço. Esta técnica é muito utilizada como uma estratégia para melhorar a imagem e posicionar bem a marca no mercado.

Familiaridade e Novidade

Genco, et al. (2013) apresentaram um conjunto de condições que leva os consumidores a tomarem decisões de forma não consciente e automática. A mente consciente é atraída por inovação, mas não confia totalmente no novo, ou seja, as pessoas tendem a confiar no familiar e preferem soluções rápidas, fáceis e eficientes, evitando gastos de energia deliberados. O ideal é encontrar um ponto de equilíbrio entre a novidade e o familiar, quando se procura apresentar um produto ou serviço. A novidade em excesso pode ser algo sufocante e esmagador aos olhos do consumidor, e apenas familiaridade torna-se entediante. Por fim, o produto deve ainda estimular a compra e criar conexões emocionais positivas (Genco et al., 2013).

Viés Preço Valor

A percepção do preço está relacionada com a percepção da qualidade de um produto ou serviço (Yeung & Soman, 2007). Desta forma, o uso do preço como um indicador funcional da qualidade de um produto depende de fatores como a disponibilidade de outras informações para poder avaliar a qualidade do produto, da variação de preço entre marcas, do nível de consciência de preço do consumidor, e da percepção de que a baixa qualidade implica no risco de uma perda (Yeung & Soman, 2007). Neste caso, o preço exerce um papel fundamental na avaliação da qualidade, sendo que preços altos indicam uma maior percepção de qualidade e, conseqüentemente, uma maior percepção de valor (Yeung & Soman, 2007). Suri e Monroe (2003) referem que o preço desempenha duas funções durante as avaliações de produto dos consumidores, servindo tanto como um indicador de qualidade, quanto como um indicador de sacrifício. Quer se encontrem num contexto de escassez de tempo ou num contexto rico em informação (tal como em compras online), os consumidores, inconscientemente, confiam em questões heurísticas, tais como a relação qualidade-preço, no seu processo de formação de opiniões e escolhas (Suri & Monroe, 2003).

The Boiled Frog Effect

Um mito urbano diz que ao se colocar um sapo numa panela com água a ferver, ele saltará instantaneamente para fora, porém, se se colocar numa panela com água morna e aquecê-la gradualmente, o sapo permanecerá na água até morrer (Saunders, 2002). Esta alegoria é frequentemente usada em Economia, negócios e Marketing para apontar que a mudança deve ser introduzida gradualmente para ter sucesso e ilustra também um aspeto da psicologia humana, que tendemos a aceitar coisas que se aproximam lentamente, mas de forma constante, mesmo quando assumem o controle das nossas vidas (Saunders, 2002).

A EC aprofundou e expandiu de maneira fundamental a compreensão do processo decisório dos consumidores. Da mesma forma que as empresas investem milhares em euros em *insights* avançados em tecnologia e outros recursos, as empresas podem construir um relacionamento mais forte com os seus clientes por meio da aplicação dos vieses de EC no processo publicitário (Ávila & Bianchi, 2015).

SEGUNDA PARTE: Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação Publicitária (e percepções dos profissionais de agências sobre o tema): um estudo de caso.

1. Metodologia

Depois de realizada e concluída a revisão da literatura, pretendemos expor e clarificar as opções metodológicas consideradas fundamentais e relevantes para o presente estudo. Segundo Fortin (2009), a metodologia é o conjunto de métodos e técnicas que guiam a elaboração do processo de investigação científica. Deste modo, a metodologia descreve “(...) os métodos e as técnicas utilizadas no quadro dessa investigação” (Fortin, 2009, p.372). Assim sendo, iremos apresentar e justificar **os procedimentos metodológicos, clarificar os objetivos, as técnicas e os procedimentos de recolha de dados e posterior análise, bem como, fundamentar e discutir os resultados**. Esta pesquisa procura encontrar soluções e respostas às questões que deram início à investigação. Para tal, utilizar-se-ão pressupostos científicos e os métodos considerados os mais adequados para a o desenvolvimento deste estudo.

Esta investigação configura um Estudo de Caso, enquadrado por uma metodologia qualitativa, uma vez que o que se pretende não é explicar a realidade, mas sim, compreendê-la. O Estudo de Caso explora um fenómeno através de um estudo intensivo de uma entidade bem definida sobre uma pessoa, um grupo de pessoas, ou uma comunidade de forma a aprofundar contextos diversos permitindo a inferência e a generalização para outras realidades. Este tipo de investigação procura compreender realidades complexas em determinados contextos, implica uma capacidade de interpretação, adaptação e proximidade do investigador ao objeto de estudo, gerando conhecimentos novos ou, ainda, pouco conhecidos e úteis ao avanço da ciência (Gil, 1991; Yin, 1994).

Existem várias definições para o conceito de “estudo de caso”. Assim, Yin (1994) define estudo de caso “com base nas características do fenómeno em estudo e com base num conjunto de características associadas ao processo de recolha de dados e às estratégias de análise dos mesmos” (p.13). Por outro lado, Bell (1993) define o estudo de caso como um termo “guarda-chuva” para uma família de métodos de pesquisa cuja principal preocupação é a interação entre fatores e eventos. Coutinho e Chaves (2002), referem, entre outras

características básicas do estudo de caso, o recurso “...a fontes múltiplas de dados e a métodos de recolha diversificados: observações diretas e indiretas, entrevistas, questionários, narrativas, registos de áudio e vídeo, diários, cartas, documentos, entre outros”. (p.224).

Assim sendo, o presente estudo procura avaliar a aplicação da Neurociência no processo comunicativo das agências. Este problema de investigação terá como objeto de análise três agências de publicidade portuguesas, sendo que o objetivo é perceber de que modo as técnicas e indicadores de Neurociência Cognitiva (com foco no indivíduo) e a EC (com foco nas relações dos indivíduos) são, e podem ser aplicadas à Comunicação Publicitária criando mensagens que envolvam os consumidores com a marca.

1.1. Modelo de análise e técnicas de recolha de dados

De forma a responder aos objetivos específicos deste estudo **a) Identificar a relação entre as definições de Marketing e Neurociência; b) Identificar as técnicas e ferramentas de Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação; e c) Verificar de que modo a Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação contribui para a construção de peças publicitárias envolventes;** foi realizado um estudo exploratório, baseado em pesquisa bibliográfica e documental, com o objetivo de nos familiarizarmos com um assunto ainda pouco conhecido, pouco explorado e que permita o estudo do tema sob diversos ângulos e aspetos, em contacto direto com todo o material já escrito sobre o assunto da pesquisa, de forma a construirmos um referencial teórico próprio.

E porque pretendemos **d) Identificar e analisar o conhecimento que os profissionais das agências têm em Neurociência** recorreu-se ao inquérito por entrevista já que este está “associado a estudos de carácter interpretativo e a planos de investigação de natureza qualitativa na recolha e análise de dados ou

informações, dado o caráter descritivo e pormenorizado dos mesmos” (Batista et al. 2021, p.15). O objetivo da entrevista é fornecer ao investigador informação detalhada e profunda sobre determinadas percepções ou representações em relação a um dado tópico ou realidade social, de forma a contribuir para a compreensão de concepções, sentidos e significados que os sujeitos possam atribuir às suas ações (Morgado, 2013).

O inquérito por entrevista procura o aprofundamento dos assuntos, já que contempla várias dimensões da avaliação num só instrumento. O inquérito por entrevista é especialmente útil como estratégia de recolha de dados em estudos de caráter interpretativo, essencialmente, devido ao grau de interação que permite que seja estabelecido entre o investigador e o entrevistado (Morgado, 2013). O inquérito por entrevista surge associado a desenhos de investigação de natureza qualitativa devendo, como tal, ser realizado junto de sujeitos cuidadosamente selecionados, em função de critérios bem definidos, à partida. Isto é, a partir de amostras intencionais e não probabilísticas (Carmo & Ferreira, 2008; Coutinho, 2011; Hill, 2014).

Desta forma, o guião de entrevista utilizado para a presente investigação mede variáveis, indispensáveis ao nosso estudo, tais como, o conhecimento e nível de informação dos inquiridos relativamente ao tema, o comportamento dos inquiridos na sua atividade profissional face ao tema, a capacidade e interesse de implementação das variáveis do tema nas estratégias de comunicação dos seus clientes-marcas.

Relativamente ao último objetivo da investigação **f) Analisar vídeos publicitários realizados pelas agências publicitárias entrevistadas**, foi efetuada a análise de conteúdo a três anúncios publicitários em formato de vídeo de marcas portuguesas com o objetivo de compreender se as mesmas contêm indicadores e dimensões de Neurociência Cognitiva aplicada na comunicação publicitária. A amostra contempla as agências publicitárias que responderam à entrevista.

Foram selecionadas as agências abaixo pelos seguintes motivos: serem agências de publicidade portuguesas que desenvolvem o mesmo tipo de serviços e que têm clientes do mesmo setor. As agências de publicidades escolhidas são a Bazooka Publicidade, a LOLA Normajeau e a 10.digital, sendo que as marcas escolhidas são a Super Bock, a Frize, e o Licor Beirão.

A segunda fase passou pela escolha dos vídeos publicitários das respetivas agências, sendo que os critérios de seleção foram:

- **Vídeo:** Segundo a Cisco³ prevê-se que o tráfego de vídeo se irá multiplicar por quatro em 2022, representando 82% do total de tráfego IP⁴ (Cisco, 2018). Segundo a Teads/Neuro-Insight a publicidade em vídeo online tem mais relevância para o envolvimento e a memória de longo prazo dos consumidores. O potencial do impacto de uma marca, seja em que segmento for, cresce com a adesão do público ao vídeo online. Só nos Estados Unidos, a projeção até 2019 do investimento com ações direcionadas para a publicidade voltadas a propaganda de vídeo digital mostra que o mercado deve bater a marca de 14 bilhões de euros sendo que quase metade desse valor é destinado ao vídeo. Sobre os utilizadores portugueses, a Google (2017) avança que 38% vê vídeos todos os dias e que 34% destes fá-lo via smartphone. O vídeo é, cada vez mais, uma poderosa ferramenta de promoção da marca e crescimento de negócios online que promove o envolvimento sendo uma das melhores formas de expor uma marca já que 55% da população mundial vê vídeos online todos os dias e 90% dos consumidores afirmam que a produção de vídeo ajuda no processo de tomada de decisão (Marketeer, 2017).
- **Mensagem:** A mensagem transmitida é o lançamento de um novo produto. Como já foi referido, sabe-se que a maioria dos novos produtos colocados no mercado falham e não atingem o sucesso

³ A Cisco é a empresa líder em TI a nível mundial que oferece soluções para redes e comunicações.

⁴ O Protocolo de Internet é um conjunto de regras para comunicação pela internet para envio de e-mail, streaming de vídeo ou conexão a um site. Um endereço IP identifica uma rede ou dispositivo na internet (Avast).

porque não acrescentam nada de novo ao consumidor (Mello, 2012). Daí procura-se perceber que estratégias os profissionais das agências utilizam para reduzir o insucesso dos novos produtos (Calantone et al, 2006).

- **Timing:** a altura em que foram criados foi há menos de dois anos e que os vídeos tivessem uma duração de até 1 minuto já que vídeos com até 2 minutos de duração têm mais envolvimento para o espetador (Coelho, 2020).
- **Emoção:** procurar vídeos publicitários que promovessem uma emoção no leitor, dada a importância das emoções para o consumo/receção do consumidor.
- **Idioma:** fosse português para abordar a realidade das agências portuguesas.

Os anúncios selecionados foram: da Super Bock: **Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged** - Premium Lager; do Licor Beirão: **Uma ocasião especial** e da Frize: **Era só para ser vendida no verão**. A seleção destes anúncios foi realizada após uma pré-observação de inúmeros anúncios, cujo objetivo era encontrar situações onde estivessem evidenciados indicadores de Neurociência Cognitiva na sua mensagem. Todos os anúncios tinham o mesmo propósito: anunciar o lançamento de um novo produto.

Tabela 3: QR Codes de acesso ao primeiro vídeo publicitário.




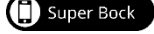


	Descrição	Acesso
Agência criadora	Bazzoka Publicidade	 
Cliente	Super Bock	 
Campanha	Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged - Premium Lager	 

Tabela 4: QR Codes de acesso ao segundo vídeo publicitário.

	Descrição	Acesso
Agência criadora	10.digital	 
Cliente	Licor Beirão	 


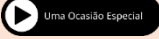
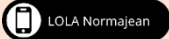
Campanha	Uma Ocasão Especial	 
-----------------	---------------------	---

Tabela 5: QR Codes de acesso ao terceiro vídeo publicitário.

	Descrição	Acesso
Agência criadora	LOLA Normajeon	 
Cliente	Frize	 
Campanha	Era só para ser vendida no verão...	 

1.2. Instrumentos de recolha de dados

1.2.1. Inquérito por Entrevista

O presente trabalho de investigação utiliza a entrevista como instrumento para a recolha de dados acerca do conhecimento dos profissionais das agências relativamente à Neurociência Aplicada à Publicidade. Assim, procedemos à elaboração de um guião de uma entrevista semiestruturada constituído por diversas questões, organizadas em quatro categorias. A partir destas categorias estabeleceram-se subcategorias ou dimensões que emergem dos conceitos abordados na revisão de literatura efetuada.

As seguintes questões têm como objetivo perceber o conhecimento dos profissionais das agências em Neurociência aplicada ao Marketing, bem como a utilização de questões emocionais em campanhas publicitárias.

Tabela 6: Guião de Entrevista

ENTREVISTA	
Perguntas	Pertinência Analítica
<i>Grupo I – Determinar se a amostra pertence ao grupo que se pretende analisar</i>	
1. Há quantos anos trabalha como profissional de Marketing?	Determinar se a amostra pertence ao público-alvo que se procura atingir
2. Qual o cargo que desempenha neste momento?	
3. Quais são as suas funções na empresa?	
<i>Grupo II – Avaliar o interesse e o conhecimento em Neurociência Cognitiva</i>	
4. Tem interesse pela área da Neurociência Cognitiva Aplicada?	Verificar se se comprova o interesse crescente ao longo dos anos por Neurociência aplicada ao Marketing (Plassmann et al, 2012).
5. Conhece algum autor ou livro que aborde o tema da Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitaria?	Obter respostas que façam referências a nomes de autores ou obras.

<p>6. Qual o seu nível de conhecimento relativamente ao estudo do cérebro humano para fins mercadológicos?</p>	<p>Verificar o nível de conhecimento dos entrevistados.</p>
<p>7. Tem conhecimento das ferramentas e métricas utilizadas na Neurociência Cognitiva? (Por exemplo Eye Tracking, Eletroencefalograma, Reconhecimento Facial, Imagem por Ressonância Magnética Funcional, Dilatação Pupilar, Frequência Cardíaca).</p>	<p>Perceber se os inquiridos têm a informação necessária para responder corretamente à questão.</p>
<p>8. Acredita que as empresas que adotem algumas destas técnicas ou métricas podem vir a desenvolver vantagem competitiva?</p>	<p>Perceber a opinião dos entrevistados relativamente à importância da Neurociência para as empresas.</p>
<p>9. Conhece algum caso de sucesso de uma marca que tenha usado técnicas de Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitária?</p>	<p>Obter respostas que façam referências a marcas.</p>
<p>10. Já utilizou a Neurociência Cognitiva aplicada ao Marketing na sua atividade profissional?</p>	<p>Perceber a aplicação do tema na vida profissional.</p>
<p><i>Grupo III – Avaliar a utilização de Neurociência Cognitiva na Comunicação publicitária</i></p>	
<p>11. Numa escala de 1 a 5 qual o seu nível de conhecimento em Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?</p>	<p>Verificar se se comprova o interesse crescente ao longo dos anos por Neurociência aplicada ao Marketing (Plassmann et al, 2012).</p>
<p>12. Numa escala de 1 a 5 como considera a importância da Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?</p>	<p>Fazer Ligação com outro tema.</p>
<p>13. Considera que a Neurociência cognitiva aplicada ao Marketing tem o potencial de acrescentar algo à comunicação publicitária?</p>	
<p>14. Que técnicas utiliza na redação publicitária?</p>	<p>Perceber a aplicação do tema na vida profissional.</p>
<p>15. Como vê o futuro da redação publicitária com a aplicação da Neurociência?</p>	<p>Evidenciar os objetivos da pesquisa.</p>
<p><i>Grupo IV – Avaliar a utilização de questões emocionais e de indicadores e dimensões de Neurociência Cognitiva na Comunicação publicitária</i></p>	

<p>16. Acredita que os processos inconscientes ao ser humano são os que mais impulsionam as tomadas de decisão? Comente.</p>	<p>Verificar se se comprova que as empresas de Marketing trabalham fortemente com a abordagem de influenciar os consumidores através dos processos inconscientes associativos (Cosenza, 2016).</p>
<p>17. Que instrumentos de pesquisa utiliza para extrair informações dos consumidores finais?</p>	<p>Perceber se os entrevistados fazem o trabalho prévio de conhecer o seu público para evitar lançamentos de novos produtos que resultem em falhas (Mello, 2012).</p>
<p>18. Na conceção de campanhas publicitárias tem em atenção a utilização de fatores que desenvolvam emoções primárias por parte do público (por exemplo felicidade, tristeza, confiança, medo...)? Se sim, de que forma o realiza?</p>	<p>Verificar a utilização de fatores que desenvolvam emoções e memórias nos consumidores.</p>
<p>19. Acha que a produção de emoções nas campanhas publicitárias promove a criação de memórias no público? Comente.</p>	<p>Verificar a utilização de fatores que desenvolvam emoções e memórias nos consumidores.</p>
<p>20. Tem em conta os condutores do apelo emocional na criação de campanhas publicitárias? (Por exemplo mensagem, personagens, imaginação, som e música, cores ou imagem).</p>	<p>Verificar a utilização de fatores que desenvolvam emoções e memórias nos consumidores.</p>

1.2.2. Análise de Conteúdo de dados qualitativos

De forma a proceder à análise dos três anúncios publicitários em formato de vídeo de marcas portuguesas com o objetivo de compreender se as mesmas contêm indicadores e dimensões de Neurociência Cognitiva aplicada na comunicação publicitária, elaborámos uma grelha de análise de conteúdo. Foram selecionados os vieses a seguir apresentadas, resultado de um préseleção de 180 vieses, considerados os mais utilizados na comunicação (Pfarr, 2010).

Tabela 7: Vieses de EC analisadas.

Variáveis	Conceito	Referentes conceptuais
Teoria da Perspetiva	Descreve o modo como as pessoas escolhem entre alternativas que envolvam risco, onde as probabilidades de resultados são incertas.	Kahneman e Tversky (1979)
Efeito Preço Zero	Refere que um produto que seja anunciado como “grátis” é recebido pelos consumidores como intrinsecamente mais valioso.	Shampanier et al. (2007)
Racionalidade Limitada	Sugere que nem todas as decisões tomadas são consideradas ótimas, já que existem restrições no processamento de informações pelos seres humanos e limites de conhecimento.	Simon (1982)
Priming de atributo	Refere que se apresentam os atributos do produto para que tanto a intenção de compra quanto a percepção de qualidade resultem numa avaliação mais positiva.	Kirmani et al. (2004); Sela & Berger (2012)
Influência Social	Refere a influência exercida por comportamentos e atitudes dos outros no nosso comportamento.	Aronson, Wilson e Akert (2005)
Efeito Halo	Define-se como a influência de atributos individuais de uma pessoa, visto de forma unicamente positiva, dão-lhes poder persuasivo.	Nisbett & Wilson (1977)
Familiaridade e Novidade	Apresenta um conjunto de condições que leva os consumidores a tomarem decisões de forma não consciente e automática.	Genco, et al. (2013)
Viés Preço Valor	Refere que a percepção do preço está relacionada com a percepção da qualidade de um produto ou serviço.	Yeung & Soman (2007)
The Boiled Frog Effect	Aponta que a mudança deve ser introduzida gradualmente para ter sucesso e ilustra que tendemos a aceitar coisas que se aproximam lentamente, mas de forma constante.	Saunders (2002)

2. Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

2.1. Resultados e análise dos dados da entrevista

Foi realizada uma entrevista a três pessoas que se encontram diretamente ligadas às três agências acima apresentadas, sendo profissionais das mesmas. As entrevistas permitiram concluir que o tema, para além de ser atual e pertinente, pode ter utilidade prática no futuro.

Tabela 8: Quadro resumo dos entrevistados

Inquiridos	Data da entrevista	Notas principais
Flávio Gart	14/01/2022	Diretor criativo na Bazooka Publicidade
Matilde Gomes	28/01/2022	Planner na agência LOLA Normajeon
Rui Alexandre	31/01/2022	Diretor criativo na 10.digital

A análise e discussão dos resultados foi realizada de acordo com os conceitos analisados, as dimensões de Neurociência, da EC, a análise aos vídeos publicitários e o conhecimento dos profissionais das agências de publicidade sobre o tema (Anexo 5).

Tabela 9: Caracterização demográfica

Inquiridos	Habilitação Académica	Área de estudo	Anos de trabalho como profissional de Marketing
Flávio Gart	Licenciatura	Marketing	Mais de 7 anos

<i>Matilde Gomes</i>	Licenciatura	Psicologia	4 a 6 anos
<i>Rui Alexandre</i>	Licenciatura	Design e Multimédia	Mais de 7 anos

Como se pode observar na Tabela 9, os três profissionais entrevistados apresentam diferentes áreas de estudo e vários anos como profissionais de Marketing. Das questões colocadas na entrevista é possível extrair as seguintes conclusões.

1. É perceptível o **interesse geral** dos entrevistados no tema em análise já que 100% referiu ter interesse nesta área de estudo. Este dado vai de encontro aquilo que foi referido anteriormente por Zurawicki (2010) que nos diz que nos últimos anos, **surgiu um interesse crescente na área da Neurociência e em perceber o comportamento dos consumidores** (Zurawicki, 2010). Também Felix (2016) refere que a Neurociência desperta interesse nas áreas de Marketing e consumo e a aplicação desta ciência na prática pode levar à possibilidade de crescimento das marcas. Porém, à medida que o interesse na Neurociência cresce é possível verificar na mesma medida que **o conhecimento dos inquiridos nesta área é ainda bastante reduzido** visto que numa escala de 1 a 5, o conhecimento dos entrevistados é uma média de 2,5.
2. Quando questionados acerca do conhecimento em técnicas de Neurociência, percebeu-se que **existe alguma confusão de conceitos** daquilo que são técnicas de neurociência como se pode ver pela resposta do Entrevistado C “Utilização de odor e música para despertar o desejo de consumo” (Entrevistado C). Dois dos entrevistados responderam que **nunca tinham utilizado nenhuma técnica ou viés** de Neurociência e EC na sua atividade profissional e outro dos entrevistados referiu que “Diria que sim. Ou pelo menos ter em conta alguns princípios ou

- descobrimientos da Neurociência” (Entrevistado B). Porém, o que se percebeu ao fazer a análise aos vídeos publicitários foi que os entrevistados que responderam de forma negativa, foi por **não terem conhecimento destes vieses**, anteriormente abordados no ponto 3.1., visto que em todos os vídeos publicitários analisados estavam presentes estes vieses. Como diz Camerer et al (2005), o campo da EC baseia-se nos avanços da Neurociência, que abrem caminhos promissores para uma melhor compreensão do cérebro humano (Camerer, et al. 2005)
3. Percebeu-se que os inquiridos **reconhecem a importância da Neurociência e do seu potencial em acrescentar algo à comunicação**. Estes sabem em que medida esta deve ser utilizada e o motivo e as razões pela qual deve estar presente na publicidade. Isto porque analisando algumas das respostas dos entrevistados sobre a utilidade da Neurociência Cognitiva Aplicada à publicidade percebeu-se que estes consideram que a Neurociência **tem um papel importante no desenvolvimento de novos produtos e na tomada de decisão por parte do cliente**, visto que os produtos são criados direcionados de acordo com as capacidades cognitivas das pessoas. Tal como se pode verificar pela resposta do Entrevistado C, “Se fizermos alguém recuperar a memória que lhe fez despertar o desejo de consumo, iremos aumentar a probabilidade de conversão” (Entrevistado C).
 4. Este conhecimento ainda não está totalmente presente no conjunto de saberes dos profissionais já que ficou claro que a **aplicação no dia-a-dia de trabalho ainda não é utilizada de forma clara ou recorrente**. Os entrevistados têm conhecimento parcial relativamente ao conhecimento das ferramentas e métricas utilizadas na Neurociência Cognitiva.
“São me familiares, sim” (Entrevistado B).
“Não conheço todas, mas tenho conhecimento de algumas, sim. Faz sentido saber o que provoca o interesse das pessoas” (Entrevistado C).

É unânime que nenhum dos entrevistados utilizou ferramentas e métricas na sua atividade profissional. Porém, todos concordam que as empresas que adotem algumas destas técnicas possam **vir a desenvolver vantagem competitiva**, porém referem que questões éticas podem estar envolvidas nesta utilização, bem como o retorno que se possa retirar da sua utilização.

“Não nego, mas reforço a questão da ética que julgo, importante, mesmo fundamental no decorrer de toda campanha que é criada por agência ou empresa” (Entrevistado A).

“É tudo uma questão de retorno. Se o investimento compensar, é uma vantagem. Mas não é um investimento imune ao risco...” (Entrevistado C).

5. Percebeu-se também que os entrevistados acreditam que as práticas de Neurociência quando aplicadas de forma correta tendo em conta a questão da ética, **podem trazer efeitos positivos para a publicidade**. Foi possível notar a partir de uma das respostas do Entrevistado A que existe alguma reticência relativamente à questão da ética:

“Terão seu impacto, claro, tenho sinceras e honestas dúvidas da ética associada às técnicas para auferir respostas as subjetividades do inconsciente pessoal e singular de cada pessoa” (Entrevistado A).

É compreensível haver debates relativamente ao tema da ética na Neurociência, porém de um modo geral, percebe-se que se utilizada de forma correta, é favorável a utilização porque como em qualquer outra área é necessário agir com ética e profissionalismo. Tal como referido por Almeida et al. (2010) para que qualquer técnica de Neurociência seja bem aplicada o campo da ética e conhecimento científico precisa de uma estruturação bem sólida (Almeida et al., 2010).

6. Todos os inquiridos referem já ter **tido contacto com o estudo do cérebro humano para fins mercadológicos** quer seja em cadeiras de

faculdade ou com especialistas da área. “Tive algumas cadeiras de Psicologia. Introdução à Psicologia, Psicologia do Desenvolvimento.

Além dessas, Semiologia. Li o Buyology” (Entrevistado C).

De igual forma percebe-se que apesar do contacto com o tema e o interesse, **o conhecimento não tem uma grande profundidade.**

7. Procurava-se comprovar se as empresas de Marketing trabalham com a abordagem de influenciar os consumidores, a partir de processos inconscientes. Neste caso as opiniões dos inquiridos são bastantes distintas, já que diferem entre acreditar que estes fatores deveram estar sempre presentes e entre terem sim o seu impacto, porém **questionarem as questões éticas associadas às técnicas** utilizadas para auferir as respostas a esses processos.

“Acredito 100%. Já li vários estudos/artigos/livros da indústria publicitária que falam de system 1 e system 2 thinking, e a importância das emoções (mais que o lado racional) na tomada de decisões. Claro está que depende do tipo de decisões, mas acredito que há sempre um impacto emocional que vem de processos inconscientes, e que este pode ser maior ou menor dependendo de uma serie de outros fatores. Mas está sempre lá” (Entrevistado B).

“Terão seu impacto, claro, tenho sinceras e honestas dúvidas da ética associada às técnicas para auferir respostas as subjetividades do inconsciente pessoal e singular de cada pessoa (Entrevistado A).

Comprava-se conforme foi dito por Cosenza (2016), que os profissionais de Marketing estão a **trabalhar de forma a influenciar os consumidores** através de processos inconscientes porem de forma ponderada, sendo que não se conseguiu aferir de que modo utilizam esses processos na prática.

Ainda assim é possível verificar na publicidade da Super Bock a utilização de um viés de EC que tem por base a utilização de processos

inconscientes, a Viés Preço Valor que utiliza questões heurísticas no seu processo de formação de opiniões e escolhas (Suri & Monroe, 2003).

8. Tal como foi dito por Mello (2012), e por estudos realizados pela Nielsen apenas cerca de 40% dos novos produtos colocados no mercado falham e não atingem o sucesso porque não acrescentam nada de novo ao consumidor. O facto de muitos produtos falharem, promove o aumento significativo de pesquisa que conduza à definição de estratégias para reduzir o insucesso dos novos produtos (Calantone et al, 2006). Com isto tentou-se perceber se os profissionais têm em consideração instrumentos de pesquisa que lhes permitam extrair informações dos consumidores finais e evitar falhas em lançamentos de produtos.

Concluiu-se que todos os inquiridos têm este fator em consideração e **utilizam vários instrumentos que os auxiliam a analisar os seus consumidores finais.**

“Depende, focus groups, estudos de análise de perfil de consumidor, relatórios, informação de dados digitais e b.d's, informações dos próprios clientes, etc” (Entrevistado A).

“Utilizo vários instrumentos de pesquisa para saber mais sobre o consumidor. Começo sempre pelo básico desk research e mergulho nos estudos e relatórios aos quais tenho acesso. Depois disso, e dependendo do fim do projeto, posso por em marcha entrevistas mais profundas, focus groups, ou delinear um questionário modo ‘survey’ para partilhar por aí. Já aconteceu nalguns momentos extrair esta informação lado a lado com outra entidade, por exemplo uma Nielsen” (Entrevistado B).

“...Nesse campo, uso as ferramentas a que poucos marketers poderão fugir: Google Ads e Meta Business Tools” (Entrevistado C).

9. A **utilização de fatores que desencadeiem emoções primárias e secundárias** por parte dos leitores é algo feito de forma natural por todos

os entrevistados e algo que realizam sem pensar muito, visto que todas as publicidades, à sua maneira, têm que provocar emoções nos leitores “Depende das campanhas associadas, depende do propósito, mas todas as campanhas visam atingir e criar impacto no consumidor, algumas humorísticas, outras sociais, etc” (Entrevistado A).

“É sempre importante pensar em que emoções queremos provocar no consumidor com a campanha que estamos a trabalhar. É algo que tenho em mente sempre de forma natural, não é algo que tenha que pensar em ter em conta ou em que pense muito a fundo. (Dependendo do que estou a trabalhar)” (Entrevistado B).

Esta conclusão vai de encontro aquilo que foi referido por Ariely & Berns (2010), já que com o aumento da atenção, a formação de memória e as emoções despertadas, durante a observação de mensagens publicitárias será mais fácil a escolha por parte do consumidor (Ariely & Berns, 2010).

“Acho sem dúvida que as emoções que se provocam fazem com que as campanhas sejam ou não memoráveis. É a tal frase de “people will forget what you said, people will forget what you did, but people will never forget how you made them feel” (Entrevistado B).

“Estudei psicologia e reconheço o tema, para além de ter interesse em saber mais, mas não saberia ter uma conversa sobre ele a fundo (Entrevistado B)”. O estudo desta área revela-se importante para o grupo de profissionais estudado porque conforme refere Sampedro (2015), o estudo do cérebro está envolvido no comportamento social, na tomada de decisões ou na construção de novas memórias (Sampedro, 2015).

10. Relativamente à utilização dos vieses de Neurociência cognitiva e EC nos vídeos publicitários explorados, é possível retirar algumas conclusões. A primeira conclusão é que **inconscientemente os inquiridos utilizaram técnicas de Neurociência e de EC** na produção dos vídeos publicitários sem saber que estas pertencem às técnicas de Neurociência, isto porque nenhum dos inquiridos respondeu ter conhecimento sobre estas. Pela análise feita aos vídeos produzidos pelos profissionais, percebeu-se que

nas três peças publicitárias **foram utilizados Vieses de Neurociência Cognitiva e EC**, como a Teoria da Perspetiva, o Priming de Atributo, o Storytelling, o Halo Effect, a Racionalidade Limitada e a Influência Social. Verificou-se, aquando da análise dos vídeos publicitários que todos eles englobam na sua estratégia o apelo emocional. Lindstrom (2009) explica que é “(...) por meio das emoções que o cérebro codifica as coisas que tem valor e uma marca nos cativa emocionalmente” Lindstrom (2009, p.32).

Das conclusões extraídas da entrevista é possível perceber que o tema em análise é recente, e isso comprova-se pelo baixo nível de conhecimento dos entrevistados, que por vezes confundem alguns conceitos. Por outro lado, existe um interesse geral na área de estudo, para além de se reconhecer a importância, utilidade e mais-valia da sua utilização em áreas como a comunicação, publicidade e o Marketing.

A utilização de técnicas de Neurociência é importante para analisar as respostas dos consumidores aos estímulos do Marketing. A utilidade da Neurociência Cognitiva Aplicada à publicidade é inegável, já que tem um papel importante no desenvolvimento de novos produtos e na tomada de decisão por parte do cliente. Percebe-se que apesar de a aplicação da Neurociência no dia-a-dia de trabalho ainda não ser utilizada de forma clara ou recorrente, é provável que os profissionais de Marketing venham a utilizar a logo prazo, já que afirmam a vantagem competitiva que esta pode trazer.

2.2. Análise de conteúdo / discussão dos Vídeos Publicitários

É possível afirmar que nos três anúncios publicitários foram trabalhadas e despertadas várias emoções, sendo que todos os anúncios tinham o mesmo propósito: anunciar o lançamento de um novo produto. Apesar de todas as

agências terem optado por diferentes formas de comunicar a mensagem para chegar ao mesmo fim, todas elas, segundo o Modelo Circumplexo de afeto de Russel (1980) promovem emoções primárias de alta atividade e valência positiva como a surpresa, o encantamento, a alegria e a felicidade e emoções primárias de baixa atividade e valência positiva como a satisfação e o contentamento. Mesmo assim, é possível afirmar que a emoção desencadeada em cada vídeo publicitário é a confiança no vídeo da Super Bock, a familiaridade no vídeo do Licor Beirão e a novidade no vídeo da Frize.

1. Na publicidade da Super Bock o vínculo da emoção é muito nítido, sendo que a emoção principal transmitida é a confiança. Para fazer alusão a esta emoção, são utilizadas frases como "mestria cervejeira", "criteriosa seleção de ingredientes", "aroma único e caráter" e "seleção 1927". Verifica-se também a presença de vários vieses de Neurociência cognitiva e EC. O Viés "Teoria da Perspetiva" encontra-se na frase "edição exclusiva e limitada" ficando muito nítido um sentimento de perda para o leitor caso este não adquira o produto. O Viés "Priming de atributo" encontra-se na frase "criteriosa seleção de ingredientes" revelando, assim, para o leitor a qualidade do produto tendo em conta os seus atributos.
2. Na publicidade do Licor Beirão a emoção mais presente é a familiaridade já que é percebido o envolvimento emocional no enredo do vídeo que envolve uma família na noite de Natal. Sendo que o cenário por si só, remete para esse ambiente torna-se inegável a ligação com a familiaridade. Esta relação com a familiaridade remete para outro importante fator, a intenção de compra, visto que este advém da ligação de dois parâmetros, o envolvimento emocional e a memória, união esta que segundo Pradeep (2012), prevê sucesso no mercado e está associado à realização de compras. Ainda aqui se verifica-se ainda outra dimensão da Neurociência, os "neurónio espelho", visto que enredo do

vídeo, quando um dos personagens realiza uma ação (incentivar um outro personagem a abrir a garrafa de Beirão d'honra) todos os outros personagens fazem o mesmo e tal como refere Pradeep (2012), quando uma pessoa observa a execução de uma ação, ela automaticamente simula essa ação no próprio cérebro e repete de seguida (Pradeep 2012).

3. Na publicidade da Frize procura-se mostrar a novidade da marca e para isso faz-se uso de vários vieses para conseguir chegar a esse mesmo efeito. O Viés “Priming de atributo” (autor) encontra-se na frase “100% natural” e “subtil sabor” revelando assim os atributos do produto. O viés “Influência social” verifica-se na frase “Milhares de cartas” fazendo referência aos “milhares” de pessoas que esperam por este lançamento.

Com os resultados obtidos é possível perceber que ainda não é possível criar mensagens 100% eficazes e que convençam o espectador a adquirir um determinado produto ou serviço, porém, existem técnicas que podem ser aplicadas para que a mensagem consiga chegar ao espectador de forma mais eficaz.

2.2.1. Comparação de Campanhas

Foi efetuada a análise de conteúdo a três anúncios publicitários em formato de vídeo de marcas portuguesas com o objetivo de compreender se as mesmas contêm vieses e dimensões de Neurociência Cognitiva aplicadas na comunicação publicitária. Os anúncios selecionados para posterior análise são:

Super Bock: Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged - Premium Lager, Licor Beirão: Uma ocasião especial e Frize.

Análise da Publicidade “Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged - Premium Lager” criada pela agência Bazzoka Publicidade ssd

A Super Bock é uma marca de cerveja portuguesa detida pela empresa Super Bock Group lançada em 1927, que ocupa uma posição de referência no mercado, estando entre as marcas de cerveja preferidas dos portugueses, sendo também a cerveja portuguesa mais vendida no Mundo (Super Bock Group, s.d.). A Super Bock, lançou em 2020 uma proposta exclusiva, a Barrel Aged Blond Ale, uma cerveja envelhecida em barricas de madeira criada para desfrutar numa ocasião especial. Esta edição limitada vem diversificar a oferta do grupo e dar a possibilidade aos apreciadores de desfrutarem uma cerveja diferente que alia notas frutadas com um perfil licoroso e maltado e que estagiou em barricas de carvalho francês e americano após a fermentação. A proposta reforça as credenciais cervejeiras da gama Super Bock Seleção 1927 e o carácter inovador da marca ao aliar as barricas de carvalho a um processo único e ancestral.



Figura 19: Primeiro frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) Indicador e Dimensão encontrado

0:01

Storytelling: É criada uma história à volta do processo de fabrico da cerveja para apresentar o produto.



Figura 20: Segundo frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) Indicador e Dimensão encontrado

0:05

Viés Preço Valor (Yeung & Soman, 2007): A qualidade depende de vários fatores, um deles é o processo de fabrico de um produto. Neste caso não há referência a um preço, mas ao vermos seleção 1927, verificamos que o produto é desenvolvido já há muitos anos, logo, a nossa percepção de que a qualidade deste produto será superior é elevada.



Figura 20: Terceiro frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:07

Teoria da Perspetiva. Leva o consumidor a tomar uma ação para evitar uma perda, neste caso, perder a oportunidade de provar a cerveja que é exclusiva e limitada.



Figura 21: Quarto frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:11

"Mestria" recurso a especialistas na área, logo estamos presentes um produto com maior qualidade.



Figura 22: Quinto frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:14

Familiaridade e novidade: Super Bock com a introdução de um novo produto. A ligação entre a madeira e as cervejas, embora longa e ancestral, é muitas vezes percebida como fruto da evolução do mundo cervejeiro.



Figura 23: Sexto frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:16

Priming de Atributo: é apresentado um conjunto de atributos variados. Segundo Sela e Berger (2012) tanto a intenção de compra quanto a percepção de qualidade resultam numa avaliação mais positivas.



Figura 24: Sétimo frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:20

Atração pelo produto, quase como se as características ali mencionadas passassem para o consumidor.



Figura 25: Oitavo frame do vídeo publicitário "Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged".

Duração (min) Indicador e Dimensão encontrado

0:28

The Boiled Frog Effect: de Atributo: a marca é conhecida já pelo consumidor, pouco a pouco são introduzidos novos produtos de forma gradual. O processo de aceitar coisas que se aproximam lentamente é natural ao ser humano.

Análise da Publicidade “Uma Ocasão Especial” criada pela agência 10.digital

O Licor Beirão é um licor típico de Portugal que teve início no século XIX, na vila da Lousã, com base em diversas plantas e sementes aromáticas, submetidas a um processo de dupla destilação. O produto assim obtido apresenta uma tonalidade de topázio transparente, de sabor doce. Desde 2008, é a bebida espirituosa mais consumida em Portugal (Licor Beirão, s.d.). A marca Licor Beirão tem uma sugestão de prenda de Natal para quem ainda não sabe o que vai oferecer ao pai, mãe, avô, amigo ou chefe nesta quadra. Assim, a marca que tem sede na Lousã, sugere um Beirão D'Honra. De acordo com uma nota da empresa, refere-se que «todos sabem que é um presente sem grande futuro, que todos o vão querer provar e celebrar a quadra na alegria de um brinde». Mas também todos sabem que «o Beirão d'Honra é uma homenagem ao fundador do Licor Beirão, criado por ocasião do centenário do seu nascimento e que enaltece o homem visionário e audaz que Carranca Redondo foi, pelo que o Beirão d'Honra é o presente certo para todos os gostos e ocasiões». Este anúncio foi produzido pela agência 10.digital.



Figura 26: Primeiro frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:02

Storytelling: criou-se uma história à volta do lançamento do novo produto de forma que o consumidor perceba que este é um produto imperdível e a consumir na hora, já que é um presente “sem grande futuro” porque se consome rapidamente por ser um produto apreciado por todos.



Figura 27: Segundo frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".

Duração (min) Indicador e Dimensão encontrado

0:11

Familiaridade e Novidade: O Licor Beirão costuma ser um produto que muitas pessoas optam por oferecer na época de Natal, daí a familiaridade. Porém, a novidade surge com o novo produto, o Beirão d’honra.



Figura 28: Terceiro frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".

Duração (min) Indicador e Dimensão encontrado

0:23

Teoria da Perspetiva: O personagem sente-se na necessidade de realizar uma ação para não provocar uma perda, que neste caso é perder a oportunidade de beber a garrafa de Beirão d’Honra.



Figura 30: Quarto frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".

Duração (min) Indicador e Dimensão encontrado

0:26

Racionalidade Limitada: O personagem toma uma decisão bastante rápida sem pensar na complexidade dessa mesma ação. O personagem pede uma outra personagem em casamento apenas para conseguir beber a garrafa de Beirão d'Honra que ofereceu, sem sequer pensar de forma racional no que envolve um casamento.



Figura 29: Quinto frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:38

Influência Social: Apesar de não ser da vontade do personagem, este sente-se na obrigação de abrir a garrafa que lhe foi oferecida para não desapontar o grupo e comemorar o momento especial, o pedido de casamento.



Figura 30: Sexto frame do vídeo publicitário "Uma Ocasão Especial".

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:45

The Boiled Effect: Introdução de um novo produto, o “Beirão d’ Honra”.

Análise da Publicidade “Era só para ser vendida no verão...” criada pela LOLA Normajeau

A marca Frize nasce em 1994 e é captada perto de Vila Flor, sendo bombeada e transportada através de tubagens até à oficina de engarrafamento, situada apenas a algumas centenas de metros. A marca foi pioneira na categoria das águas com gás, adicionando à naturalidade da sua água o prazer de sabores únicos e refrescantes, com o lançamento da primeira água com sabor em Portugal – Frize Limão (Frize, s.d.). Frize dá as boas-vindas ao verão com o lançamento de uma novidade, a Frize Rodela, uma água simples e natural, com um aroma leve a limão, sem açúcar nem adoçantes. De acordo com a marca, esta é a única água com gás que entrega sabor com 100% de ingredientes naturais. O lançamento reforça os atributos de Frize como uma bebida simples, natural e refrescante com ingredientes 100% naturais, que irá dar uma nova dimensão às águas com gás. Este anúncio foi produzido pela agência LOLA Normajeau.



Figura 31: Primeiro frame do vídeo publicitário “Era só para ser vendida no verão...”.

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:03

Familiaridade e novo: a marca familiar e conhecida do público “Frize” fez o lançamento do novo produto Frize rodela.



Figura 32: Segundo frame do vídeo publicitário “Era só para ser vendida no verão...”.

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:07

Priming de Atributo: enumeração de vários atributos como “100% natural” e “subtil sabor”



Figura 33: Terceiro frame do vídeo publicitário “Era só para ser vendida no verão...”.

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:09

Teoria da Perspetiva: Quando o personagem refere que “era suposto ser vendida apenas no verão”, faz-se referência a uma edição limitada do produto, assim o consumidor vê isto como um ganho, já que tem a oportunidade de experimentar o produto.



Figura 34: Quarto frame do vídeo publicitário “Era só para ser vendida no verão...”.

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:12

Influência Social: É possível verificar a influencia social quando o personagem se refere às “Milhares de cartas” com pedidos para que a nova frize não fosse apenas vendida no verão.

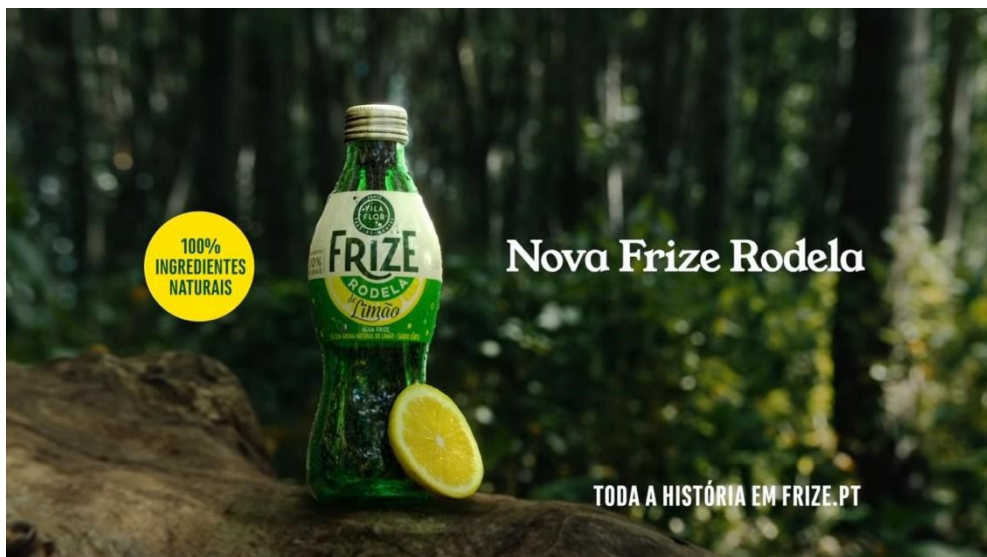


Figura 357: Quinto frame do vídeo publicitário “Era só para ser vendida no verão...”.

Duração (min) **Indicador e Dimensão encontrado**

0:23

Efeito halo: utilização da voz de uma pessoa conhecida para atribuir mais influência ao produto, neste caso a humorista Inês Aires Pereira.

3. Considerações Finais

3.1. Conclusões

O principal objetivo da presente investigação era perceber de que modo as técnicas e indicadores de Neurociência Cognitiva (com foco no indivíduo) e a EC (com foco nas relações dos indivíduos) são, e podem ser aplicadas à Comunicação Publicitária criando mensagens que envolvam os consumidores com a marca. Esta investigação teve ainda como objetivo analisar vídeos publicitários criados por profissionais de agências de publicidade em Portugal e perceber o nível de conhecimento dos profissionais das agências na área em estudo.

Com base na entrevista realizada aos profissionais das agências, verificouse que **o conceito de Neurociência é conhecido por todos os inquiridos, porém, sem grande profundidade e por vezes confundido com outros conceitos**. A conclusão de que os profissionais das agências têm uma percepção positiva relativamente à Neurociência Cognitiva aplicada à publicidade é suportada por alguns fatores:

1. Todos os entrevistados responderam ter interesse pela área da Neurociência.
2. Mais de metade dos entrevistados conhece um livro ou autor que aborde a área da Neurociência.
3. Um dos entrevistados conhece casos de sucessos de marcas que já utilizaram a Neurociência no seu processo comunicativo.
4. Nenhum entrevistado utilizou práticas de Neurociência na sua atividade profissional, porém demonstram interesse em conhecer as mesmas.
5. Todos os entrevistados consideram importante a aplicação de técnicas de Neurociência na elaboração de peças publicitárias.

6. Quase todos os entrevistados veem potencial na aplicação da Neurociência à sua atividade profissional.
7. Em todas as peças publicitárias analisadas foi utilizada a emoção para conseguir chegar ao consumidor
8. Inconscientemente, os profissionais das agências utilizam vieses de EC na criação das peças publicitárias.

Existe ainda assim, um ponto que foi abordado por parte dos entrevistados que demonstra algum receio por parte dos mesmos, a questão da Ética. Quando questionados relativamente à utilização de ferramentas ou métricas de Neurociência Cognitiva na sua atividade profissional, um dos entrevistados refere não ter utilizado por ter algumas dúvidas relativamente à ética de tais práticas. Através desta resposta percebe-se que existe algum desconhecimento do potencial das ferramentas de Neurociência quando utilizadas de forma profissional e adequada.

É importante referir que nenhum dos entrevistados vê a utilização das técnicas de Neurociência como um instrumento de manipulação utilizado para vender bens e serviços ao consumidor, existindo sim algum receio e desconhecimento.

Ao fazer a revisão da literatura percebeu-se que o conceito e a dimensão de Neuromarketing é referenciado como a aplicação da Neurociência no Marketing. Apresenta-se como uma subárea da Neurociência Aplicada que tem o objetivo de ajudar as pessoas a identificarem-se com determinados produtos e facilitar o processo de escolha do consumidor, utilizando, para tal, sinais neuronais que meçam a efetividade de um anúncio publicitário (Ariely & Berns). As definições e relação entre os conceitos de Neurociência e Marketing assente em Kumar (2015), permitem entender que a Neurociência aplicada ao Marketing possibilita que profissionais e empresas compreendam as dimensões biológicas, os elementos motivadores, o impacto das relações, ou ainda a capacidade de

memorizar um produto, e ainda o comportamento do consumidor diante de, campanhas, anúncios ou produtos.

Verificou-se que é possível identificar uma série de medidas como informar o estado do cérebro organizando o substrato da cognição e do comportamento, através do EEG (Barry et al., 2003). Através do Eye Tracking, mostrar que áreas de uma imagem ou elementos de uma peça gráfica obtiveram um maior tempo de visualização e, conseqüentemente, chamaram mais atenção (Alegre, 2019).

Obter informações relevantes sobre a atividade das partes mais profundas do cérebro, tais como o núcleo accumbens, que está associado à intenção de compra, a insula relacionada com a intensidade do prazer/desprazer do que está a ser visto e o córtex pré-frontal ventromedial, que está envolvido nas decisões de processos pós-marca através do fMRI (Morin, 2011). As métricas de variabilidade do ritmo cardíaco podem revelar insights sobre o estado afetivo específico dos indivíduos segundo pesquisas psicofisiológicas (Shaffer & Ginsberg, 2017). O Reconhecimento Facial pretende analisar as mudanças faciais em resposta aos estados emocionais, intenções ou comunicações sociais de uma pessoa (Darwin, 1965).

Identificar estados emocionais e encontrar alguns padrões de comportamento face a reações por parte dos consumidores a determinados anúncios publicitários, produtos ou serviços, permitindo às empresas fazerem uma melhor reflexão daquilo que lhes será mais vantajoso optar (Lee, 2007). Melhorar a sua comunicação com o cliente, tornar as suas campanhas mais atrativas e estimular a fidelização de uma forma mais precisa (Zaltman, 2003). De igual modo concluiu-se que estas ferramentas não estão ainda implementadas com facilidades no trabalho das agências publicitárias por motivos como desconhecimento parcial das mesmas ou o custo monetário associado.

Percebeu-se que a Neurociência Cognitiva Aplicada à Comunicação **contribui para a construção de peças publicitárias** envolventes na medida em que a Neurociência aborda emoções, que por sua vez são um elemento fulcral na construção de peças publicitárias tal como foi referido pelos entrevistados

“emoções são o que movem as nossas próprias memórias, há muito boa campanha que foca em emoções e são bem-sucedidas” (Entrevistado B) “Acho sem duvida que as emoções que se provocam fazem com que as campanhas sejam ou não memoráveis. É a tal frase de “people will forget what you said, people will forget what you did, but people will never forget how you made them feel” (Entrevistado B) e suportado por autores como António Damásio, neurocientista que tem contribuído para a compreensão dos processos cerebrais ligados às emoções que por sua vez estão cada vez mais presentes na influência das opções de compra dos consumidores (Damásio, 2011).

Compreendeu-se, ao analisar os resultados relativos às entrevistas e as peças publicitárias que os entrevistados não se encontram seguros quanto à classificação do conceito de Neurociência e das ferramentas e métricas utilizadas. Todos os entrevistados reconhecem ter um baixo nível de conhecimento na área de estudo, já que numa escala de 1 a 5, o nível de conhecimento geral encontra-se nos 2,5. Pelo anteriormente apresentado, tenderemos a concluir que o grau de conhecimento dos profissionais de Marketing se encontra num nível inferior ao que era expectável, não obstante parece tornar-se evidente que ainda não existem bases de conhecimentos sólidos de forma generalizada.

Recorreu-se ao inquérito por entrevista para perceber o nível de conhecimento dos profissionais das agências em relação à Neurociência. Percebeu-se que o nível de conhecimento dos inquiridos é baixo, porém compreendem a pertinência do tema e a sua evolução no futuro para saber cada vez mais introduzido no processo comunicativo das agências. Foi possível fazer a análise dos vídeos publicitários tendo em conta para além disso analisados tendo em conta conceitos revistos na revisão da literatura como os indicadores e métricas de Neurociência cognitiva aplicada à comunicação.

Foi possível fazer uma análise com sucesso para além de ter sido possível conseguir retirar insights importantes sobre a criação de campanhas publicitárias em Portugal.

Os profissionais das agências utilizam na construção publicitária das suas peças elementos abordados na revisão da literatura como a utilização de emoções para conseguirem chegar ao consumidor, bem como a utilizam de Vieses de EC na criação das peças publicitárias, ainda que esta utilização seja feita de forma inconsciente, talvez por os profissionais das agências não terem um nível de conhecimento muito aprofundado no tema.

A partir do conceito de Neurociência e da análise feita neste trabalho de investigação, é possível afirmar que a contribuição para a comunicação, não depende apenas da utilização de métodos tradicionais de pesquisa de Marketing, uma vez que a necessidade de ganhar a preferência e a confiança do consumidor está cada vez mais forte (Wilson, 2008). A partir deste facto, é possível afirmar que a utilizações de técnicas de Neurociência fazem muita diferença na construção de peças publicitárias porque o inconsciente e a emoção sobrepõe-se à razão, mesmo que pensemos que a lógica e a razão são mais importantes na escolha de um produto ou serviço Souza (1987).

A importância de conhecer os fatores biológicos no comportamento do consumidor, através da utilização das técnicas de Neurociência é fundamental já que todos os seres humanos possuem funcionamentos fisiológicos que não controlam e o nosso comportamento depende dos neurónios e dos neurotransmissores (Peruzzo, 2015).

É possível interligar a Neurociência com o comportamento do consumidor, tendo em conta que existe uma preocupação em compreender o comportamento de modo a poder criar estratégias que influenciem os consumidores a adquirirem um determinado produto ou serviço. Grande parte das decisões do ser humano dá-se a partir de ações involuntárias, sendo que por vezes podemos pensar de uma maneira, mas agir de outra.

Assim, as decisões dos indivíduos são tomadas com base na “utilidade máxima” e na probabilidade dos resultados e, diante disso, as decisões devem ser previsíveis e invariáveis. Cosenza (2016) lembra que os indivíduos avaliam os valores ou gratificações de acordo com a circunstâncias, de forma subjetiva. Tendemos a escolher o valor maior e ele pode ser alterado de acordo com a história do indivíduo e o contexto em que está inserido. A maioria dos processos de tomada de decisão acontecem de uma forma bastante rápida, especialmente as micro-decisões que já estão codificadas através do sistema de hábitos que vamos aprendendo ao longo da vida (Gazzaniga et al., 2006).

Tendo em conta estas considerações, é preciso que os profissionais das agências percebam que os métodos tradicionais de pesquisa de mercado e análise do consumidor já não são formas suficientes de trazer “insights” para o desenvolvimento de novas campanhas, daí ser preciso aprofundar o uso de técnicas de Neurociência e indicadores de Neurociência Cognitiva e EC. Isto porque a utilização destas técnicas pode ser útil na aferição de aspetos que se encontram a um nível não consciente do consumidor e como se pode calcular, muito menos evidenciados com as técnicas tradicionais (Cosenza, 2016)

Apesar de ser um tema bastante recente, a importância da Neurociência na construção de peças publicitárias não pode ser ignorada, dada a enorme contribuição que esta pode trazer na comunicação visual e da mensagem. Desde a escolha das cores, das imagens, daquilo que a mensagem transmite ao leitor ou até o movimento dos olhos, tudo pode ser analisado sob o ponto de vista neurológico (Santana & Pérez-Nebra, 2008). Assim, a utilização de técnicas e ferramentas de Neurociência **auxilia as empresas a aumentar a competitividade** através da elaboração de materiais mais coerentes com aquilo que motive o público em questão. Desta forma, este trabalho de investigação teve o seu problema de investigação respondido, pois conseguiu-se avaliar a aplicação da Neurociência no processo comunicativo das agências.

“Neuroscience is beneficial in interpreting and studying consumer perceptions and has played a major role in enhancing the behavioral predictions of consumers. Neuroscience allows research firms and marketing companies to concentrate and

customize their services according to customer expectations” (Mordor Intelligence, 2021).

Os estudos do comportamento do consumidor ganharam força nas últimas décadas, devido ao alto investimento em estratégias de Marketing e competição entre as marcas. Portanto, cada mais empresas de pesquisa procuram os estudos de pesquisa de mercado que envolvam dados fisiológicos e neurais (Mordor Intelligence, 2021).

Como se pode verificar ao longo de todo o trabalho de investigação, têm sido realizados diversos esforços com o objetivo de entender melhor a introdução da Neurociência em ambientes publicitários. A aplicação das ferramentas e técnicas de Neurociência pelos profissionais das agências de publicidade de Portugal na área da comunicação e publicidade, **é uma mais-valia no processo criativo** visto que procuram envolver o consumidor de forma que não sejam criados produtos em vão.

Após análise da informação recolhida, torna-se claro que **a Neurociência é uma área em claro desenvolvimento**, repleta de potencialidades a serem exploradas, tanto no campo académico como no mercado publicitário.

3.2. Limitações e linhas de investigação futura

A primeira limitação prende-se com a **amostra** estudada, que por se tratar de uma amostra pequena (três pessoas), os resultados obtidos apenas podem ser representativos do universo estudado e não da população total. O presente estudo, deveria igualmente ser replicado com uma amostra maior de profissionais de agências, de modo a validar os resultados expostos na presente dissertação.

Quanto ao guião de entrevista utilizado, fruto da análise desenvolvida, a **não existência de um modelo já validado** anteriormente levou à necessidade de desenvolvimento do mesmo. Teria sido interessante ter aplicado um guião de entrevista previamente utilizado para que os resultados fossem mais sólidos e comparáveis com outros estudos já desenvolvidos.

Outra limitação foi não ter conseguido aplicar e analisar cada uma das técnicas de Neurociência acima explicadas em resultado da pandemia dos últimos três anos. Por último, evidencia-se a falta de divulgação científica da **investigação** nos indicadores de Neurociência Cognitiva Aplicada no universo da publicidade.

Considera-se interessante para estudos futuros a utilização de técnicas acima mencionadas como o EEG, o Eye Tracking ou a Frequência Cardíaca como instrumentos de medições emocionais face à análise em vídeos publicitários, para que se possa realizar conclusões mais concretas sobre a influência das técnicas de Neurociência na escolha e realização de peças publicitárias. Como linhas de investigação futuras, seria interessante também replicar este estudo com uma amostra mais representativa de modo a dar força e comprovar os resultados obtidos. Seria também interessante aplicar este método a outros grupos de interesse.

O campo da **ética**, por ter sido mencionado também por alguns dos entrevistados, pode revelar-se como uma limitação, daí ser necessário uma

estruturação bem sólida para que qualquer técnica de Neurociência seja bem aplicada (Almeida et al., 2010).

Qualquer estudo realizado em Neurociência deve ter como objetivo servir, beneficentemente, as necessidades especiais da população, sem marginalizar, difamar, e não causar danos psicossociais e de natureza financeira fazendo uma divulgação completa dos objetivos, riscos e benefícios (Murphy, Illes, & Reiner, 2008). Deverá existir uma colaboração multidisciplinar que permita o progresso eficiente e positivo, pois como Phan (2010) afirma, há sempre possibilidade de uma utilização imoral ou abusiva neste campo, na posse das mãos erradas, tal como em qualquer campo científico (Phan, 2010).

A partir do trabalho desenvolvido, percebe-se que a Neurociência é um campo que abrange muitas possibilidades de crescimento. Por isso, como via futura de investigação, sugere-se a realização de estudos específicos que apliquem técnicas de Neurociência e Indicadores de EC nas suas pesquisas de forma a construir uma percepção mais favorável na mente do consumidor e gerar novos resultados para as empresas.

Referências Bibliográficas

- Abrantes, P. (2014). De como escrevemos a vida e a vida se inscreve em nós: um estudo da socialização através da análise de autobiografias. *Educação & Sociedade*, 35(126), 111-127. <https://www.scielo.br/j/es/a/NxCPPzMWCL9cnZs8Gdccl4q/?lang=pt>
- Alegre, L. (2019). *Rastreamento ocular e taxa de suor ajudam a medir eficácia de campanhas publicitárias*. AUN. <http://aun.webhostusp.sti.usp.br/index.php/2019/10/15/rastreamentoocular-e-taxa-de-suor-ajudam-a-medir-eficacia-de-campanhaspublicitarias/>.
- Almeida, F. D., Leocádio, Á. L., Vale, A. D., Gonzáles, N., & Geleilate, M. (2010). Neuromarketing: Indo além do tradicional comportamento do consumidor. In *VII Convibra Administração–Congresso Virtual Brasileiro de Administração*. <https://www.passeidireto.com/arquivo/6340311/neuromarketing-indo-alem-do-tradicional-comportamento-do-consumidor>
- Ambler, T. (2004). *The new dominant logic of Marketing: views of the elephant*. London: Centre for Marketing of London Business School. Working Paper, n. 04-903.
- Ariely, D.; Berns, G. (2010). Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature reviews neuroscience*, 11(4), 284-292. <http://people.duke.edu/~dandan/webfiles/PapersOther/Neuromarketing.pdf>
- Aronson, E.; Wilson, T.; & Akert, A. (2005). *Social Psychology* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ávila, F.; & Bianchi, A. (2015). *Guia de Economia Comportamental e Experimental*. São Paulo. <http://www.economiacomportamental.org/guiaeconomia-comportamental.pdf>

- Bacelar, J. (1999). *Apontamentos sobre a história e desenvolvimento da imprensa*. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, Lisboa, 1999.
- Bardzell, S.; Bardzell, J.; & Pace, T. (2009). Understanding affective interaction: Emotion, engagement, and internet videos. In *2009 3rd International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction and Workshops* (pp. 1-8). IEEE.
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=5349551>
- Barros, L. (2006). *A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe*. São Paulo: SENac, S-Paulo Ed.
- Barry, R. J., Clarke, A. R., & Johnstone, S. J. (2003). A review of electrophysiology in attention-deficit/hyperactivity disorder: I. Qualitative and quantitative electroencephalography. *Clinical neurophysiology*, 114(2), 171-183.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1388245702003620>
- Batista, B.; Rodrigues, D.; Moreira, E.; & Silva, F. (2021). Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista?. Sá, P., Costa, A. & Moreira, E. (coords.). *Reflexões em torno de recolha de dados Metodologias de Investigação*. (pp.15-38). Universidade de Aveiro.
- Bell, J. (1993). *Como Realizar um Projeto de Investigação*. Lisboa: Gradiva
- Benito, S.; & Guerra, V. (2011) Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos. *Pensar la Publicidad*, 5(2)19-42.
https://doi.org/10.5209/rev_PEPU.2011.v5.n2.37862
- Blos, V. (2003). Cranial surgery in ancient Mesoamerica. In *Mesoweb*.
<http://www.mesoweb.com/features/tiesler/Cranial.pdf>
- Bohn, R., & Short, J. E. (2012). Info Capacity| Measuring Consumer Information. *International Journal of Communication*, 6, 21.
<https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/viewFile/1566/743>

- Boucsein, W. (2012). *Electrodermal Activity*. 2a Edição. Springer.
- Braz, A. (2014). A Neurociência na atualidade. *Catho*.
[Dhttps://www.catho.com.br/carreira-sucesso/colunistas/convidados/aneurociencia-na-atualidade/](https://www.catho.com.br/carreira-sucesso/colunistas/convidados/aneurociencia-na-atualidade/)
- Buchanan, D.; & Huczynski, A. (2004). *Organizational Behaviour An Introductory Text*. Prentice Hall Financial Times.
<https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/70006/2/25413.pdf>
- Calantone, R. (2006). Decomposing Product Innovativeness and Its Effects on New Product Success. *Journal of Product Innovation Management*, 23 (5) 408–421.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.15405885.2006.00213.x>
- Calvert, G. (2015). Everything You Need to Know About Implicit Reaction Times (IRTs). *Gemma's Blog*.
- Camargo, P. (2013). *Neuromarketing: a nova pesquisa de comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas.
- Camerer, C., Loewenstein, G., & Prelec, D. (2005). Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, 43(1), 9-64.
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/0022051053737843>
- Campbell, J. (1995). *O Herói de Mil Faces*. São Paulo, Editora Cultrix/Pensamento.
- Cardoso, P. (2005). Os apelos racionais e emocionais na publicidade - uma análise conceptual, Atas do *Iii Sopcom, Vi Lusocom E li Ibérico – Volume li*.
<http://www.bocc.ubi.pt/pag/cardoso-paulo-apelosracionaisemocionais-publicidade.pdf>.
- Carmo, H.; Ferreira, M. (2008). *Metodologia da Investigação - Guia para AutoAprendizagem* (2.a Edição). Universidade Aberta.

Castro, F.; & Landeira-Fernandez, J. (2010). Alma, mente e cérebro na Pré-história e nas primeiras civilizações humanas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(1), 141-152.

<https://www.scielo.br/j/prc/a/YD3jJrSVtHgcNjYrJCyScVJ/?format=pdf&lang=pt>

Cavallini, R. (2008). *O Marketing depois de amanhã*. Ricardo Cavallini ed.; S.Paulo.

Charles, C. (1998). *Introduction to Education Research*. 3ª Ed. New York: Longman.

Cisco (21.11.2018). Cisco prevê mais tráfego IP nos próximos cinco anos do que em toda a história da Internet.

https://www.cisco.com/c/pt_pt/about/press/news-archive-2018/20181127.html

Clore, G.; & Ortony, A. (2008). *Handbook of emotions*. 3rd Edition. Guilford Press. New York.

https://www.researchgate.net/publication/292794946_Handbook_of_emotions

Cobra, M. (1992). *Administração de Marketing*. 2. Ed. São Paulo: Atlas.

Cobra, M. (2002). *Casos do Marketing best*. São Paulo: Saraiva.

Cobb, M. (2021). *Uma história do Cérebro*. Ed: Temas & Debates.

Coelho, F. (24.07.2020). Quanto tempo deve ter um vídeo Marketing. *Tag 12*.
<https://www.tag12.com.br/quanto-tempo-deve-ter-um-video-marketing>

Cosenza, R. (2016). *Por que não somos racionais: como o cérebro faz escolhas e toma decisões*. Porto Alegre: Artmed.

Costa, A. (23.11.2018). Papel da ciência e tecnologia na publicidade. *Nielsen*.
<https://www.nielsen.com/br/pt/insights/article/2018/papel-da-ciencia-etecnologia-na-publicidade/>

- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Edições Almedina, S.A.
- Coutinho, C. & Chaves, J. (2002). O estudo de caso na investigação em Teconologia Educativa em Portugal. *Revista Portuguesa de Educação* 15(1), 221-224. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/492>
- Covolan, R., Araújo, D. B. D., Santos, A. C. D., & Cendes, F. (2004). Ressonância magnética funcional: as funções do cérebro reveladas por spins nucleares. *Ciência e Cultura*, 56(1), 40-42. http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252004000100027
- Crawford, M.;& Benedetto A. (2010). *New Products Management*. (10ª Edição). McGraw Hill.
- Damasio, A. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 351(1346), 1413-1420. <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstb.1996.0125>
- Damáσιο, A. (2002). How the Brain Creates the Mind. *Scientific American*, [S.I.], n, 1, p1-6.
- Damáσιο, A. (2011). *E o cérebro criou o homem*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Damáσιο, A., Damáσιο, H., & Alves, C. F. (5-11-2017). A vida dos sentimentos. *Revista do Expresso*, 2348, 26-34. <https://expresso.pt/sociedade/2017-11-05-A-vida-dos-sentimentos>
- Darwin, C. (1965). *The Expression of Emotions in Man and Animals*. Murray, London (1872), reprinted by University of Chicago Press.
- Davidson, R. J., Ekman, P., Saron, C. D., Senulis, J. A., & Friesen, W. V. (1990). Approach-withdrawal and cerebral asymmetry: emotional expression and brain physiology: I. *Journal of personality and social psychology*, 58(2), 330. <https://psycnet.apa.org/record/1990-14037-001>

- Dias, M. O. L. (1994). Novas subjetividades na pesquisa histórica feminista: uma hermenêutica das diferenças. *Estudos feministas*, 373-382.
<https://www.jstor.org/stable/43903676>
- Dooley, R. (2011). *Brainfluence: 100 Ways to Persuade and Convince Consumers with Neuromarketing*. Nova Iorque: Wiley
- Duchowski, A. T. (2017). *Eye tracking methodology: Theory and practice*. Springer.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6 (3-4), 169-200. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02699939208411068>
- Ekman, P. (2011). *Emotions revealed*. New York: Times Book.
- Engel, J.; Blackwell, R.; & Miniard, P. (2000). Comportamento do consumidor. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC.
- Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines. *The Information Society*, 20(5), 325-344.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01972240490507974>
- Felix, E. (28.02.2016). Neurociência desperta interesse das áreas de marketing e consumo. *Estadão*. <https://economia.estadao.com.br/blogs/radar-doemprego/neurociencia-desperta-interesse-das-areas-de-marketing-e-consumo/>
- Ferreira, F. (2013). *A teoria neuronal de Santiago Ramón y Cajal*. Tese de Doutorado em Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47135/tde-13012014120534/en.php>
- Ferreira, V., Ceconello, W. W., & Machado, M. (2017). Neurônios-espelho como possível base neurológica das habilidades sociais. *Psicologia em Revista*,

23(1), 147-159.

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/6504/12645>

Fisher, C., Chin, L., & Klitzman, R. (2010). Defining Neuromarketing: Practices and professional challenges. *Harvard Review of Psychiatry*, 18(4), 230-237. <http://dx.doi.org/10.3109/10673229.2010.496623>

Fonseca, V. D. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 33(102), 365-384. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014

Fontoura, I. (04.06.2017). Tudo Sobre Neurociências Das Ondas Cerebrais. *Hipnosecomneurociencias*. <https://hipnosecomneurociencias.com/neurociencias-das-ondas-cerebrais/>

Fortin, M. (2009). *O Processo de Investigação*. Da concepção à realização. Loures: Lusociência.

Gabrieli, J., Ghosh, S., & Whitfield-Gabrieli, S. (2015). Prediction as a humanitarian and pragmatic contribution from human cognitive neuroscience. *Neuron*, 85(1), 11-26. [https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273\(14\)00967-2?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0896627314009672%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273(14)00967-2?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0896627314009672%3Fshowall%3Dtrue)

Gazzaniga, M.; Ivry, R.; & Mangun, G. (2006). *Neurociência cognitiva: a biologia da mente*. Porto Alegre: Artemed.

Genco, S., Pohlmann, A., & Steidl, P. (2013). *Neuromarketing for dummies*. John Wiley & Sons. <https://www.finersistemas.com/atenaeditora/index.php/admin/api/ebookPDF/3988>

Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic decision making. *Annual review of psychology*, 62, 451-482.

<https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-psych-120709145346>

- Gil, A. C. (1991). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Gonçalves, A. (2004). Métodos e técnicas de investigação social I: programa, conteúdo e métodos de ensino teórico e prático. *Cidade: UMinho*. <https://tendimag.files.wordpress.com/2012/09/mc3a9todos-etc3a9cnicas-de-investigac3a7c3a3o-social-i.pdf>
- Gonçalves, H. (2010). *O estatuto da persuasão no discurso publicitário*. Dissertação de Mestrado em Psicologia, Universidade da Beira Interior. <http://www.bocc.ubi.pt/pag/m-comunicacao-estrat2010-hugogoncalves.pdf>.
- Gross, J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551–573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Habib, M; (1998). *Bases Neurologiques des Comportements*. Masson Éditeurs, Paris.
- Hauser, J., Tellis, G. J., & Griffin, A. (2006). Research on innovation: A review and agenda for Marketing science. *Marketing science*, 25(6), 687-717. <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mksc.1050.0144>
- Heath, R. (2012). *Seducing the Subconscious: The Psychology of Emotional Influence in Advertising*. John Wiley & Sons.
- Herculano-Houzel, S. (2012). Humanos graças à cozinha. *Folha de São Paulo*, São Paulo. Disp<http://goo.gl/v2DPs>
- Hubert, M., & Kenning, P. (2008). A current overview of consumer neuroscience. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 7(4-5), 272-292. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cb.251?casa_token=NIxiF UWuq7cAAAAA:vfUW_5j60HUqlgeMtl1Jq1ws_e-pFkbG-ML5ZIUcVjdqnXLxkLXpqaQ08Q5p8T0TPA6xWacF10ft

- Joyce, D., & Barrett, M. (2019). State of the science: heart rate variability in health and disease. *BMJ supportive & palliative care*, 9(3), 274-276. [Dishttps://spcare.bmj.com/content/9/3/274](https://spcare.bmj.com/content/9/3/274)
- Kahneman, D.; & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kaizen Institute (2017) Porque é que 80% dos novos produtos lançados falham? <https://www.dinheirovivo.pt/buzz/comunicacao-o-marketing-tradicionalfalhou-completamente/>
- Kalliny, M., & Gentry, L. (2010). Marketing in the 22nd century: A look at four promising concepts. *Asian Journal of Marketing*, 4(3), 94-105. <http://www.professorgentry.com/wpcontent/uploads/2014/04/Century22Marketing.pdf>
- Kandel, E. (2014). *Princípios de Neurociências*. 5.ed. Porto Alegre: AMGH.
- Kotler, P. (2003). *Marketing Management*. 11th Edition, New Jersey, Prentice Hall.
- Kotler, P. (2010). *Marketing 3.0: As forças que estão definindo o novo Marketing centrado no ser humano*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Koukova, N. T., Kannan, P. K., & Kirmani, A. (2012). Multiformat digital products: how design attributes interact with usage situations to determine choice. *Journal of Marketing Research*, 49(1), 100-114. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1509/jmr.10.0058?casa_token=MEQWaEEfGh0AAAAA%3A9qOns_F8oaBqiDei3BVW3x9eFO0m5J9WUfts3FscCNqbOgMRhzZZ4xJbnyh0VMgJwEyW2wW3Og
- Kumar, V., Bohling, T. R., & Ladda, R. N. (2003). Antecedents and consequences of relationship intention: Implications for transaction and relationship Marketing. *Industrial Marketing Management*, 32(8), 667-676. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850103000993>

- Lee, N., Broderick, A.; Chamberlain, L. (2007) What is 'Neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199-204. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>
- Lent, R. (2010). *Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de Neurociências*. 2. ed. – São Paulo: Editora Atheneu.
- Levashov, K. (2013). The Rise of New Type of Surveillance for Which the Law Wasn't Ready. *Colum. Sci. & Tech. Law. Review.*, 15, 164-168. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/cstlr15&div=7&id=&page=>
- Levy, D. J., & Glimcher, P. W. (2012). The root of all value: a neural common currency for choice. *Current opinion in neurobiology*, 22(6), 1027-1038. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959438812001006>
- Lewis, M.; Haviland-Jones, J.; Barret, L. (2008). *Handbook of emotions*. 3rd ed. New York: The Guilford Press.
- Lindstrom, M. (2009). *A lógica do consumo: Verdade e mentiras sobre porque compramos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Lopes, R. (2011). *As Emoções*. <http://psicologado.com/psicologiageral/introducao/as-emocoes>
- Macmillan, M. (1995). Contribuição de Phineas Gage para a Cirurgia do Cérebro. *Australian Journal of the History of Neurosciences* 5(2).
- Malhotra, N.& Birks, D. (2007). *Marketing research: an applied approach* (3th ed.). Harlow, England: Prentice Hall.
- Marketeer. (20.03.2017). Quais as tendências no consume de video em Portugal. <https://marketeer.sapo.pt/quais-as-tendencias-no-consumo-de-video-emportugal>

- Mello, B. (20.04.2012). Por que mais da metade dos lançamentos de produtos fracassam. *Mundo do Marketing*.
<https://www.mundodomarketing.com.br/canais/editorial/23548/por-quemais-da-metade-dos-lancamentos-fracassam.html>
- Moderno, M. (2000). Mecanismos Psicológicos da Publicidade e do Marketing, *Millenium 20*. http://www.ipv.pt/millenium/20_pers11.htm.
- Moore, K. (2005) "Maybe it is like brain surgery". *Marketing*, 110(15), 12.
- Mordor Intelligence*. (2021). Global Neuromarketing Market – Growth, Trends, COVID-19, Impact, and Forecasts.
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/neuromarketingmarket>
- Morin, C. (2011). Neuromarketing: the new science of consumer behavior. *Society*, 48(2), 131-135.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12115-010-9408-1>
- Morris, R.; & Fillenz, M. (2003). Neuroscience: science of the brain: an introduction for young students: Liverpool: British Neuroscience Association, 2003.
<https://brain.mcmaster.ca/BrainBee/Neuroscience.Science.of.the.Brain.pdf>
- Mortensen, K. W. (2004). *Maximum Influence: the 12 universal laws of power persuasion*. AMACOM/American Management Association.
- Murphy, E. R., Illes, J., & Reiner, P. B. (2008). Neuroethics of Neuromarketing. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 7(4-5), 293-302.
<http://dx.doi.org/10.1002/cb.252>
- Myers, D. (2012). *Psicologia*. 9ª ed. São Paulo: LTC.
- Netter, F. (2000). *Atlas de Anatomia Humana*. 2ed. Porto Alegre: Artmed.
- Niedenthal, P.; & Winkielman, P. (2006). *Emotion and consciousness*. New York:

Guilford.

Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). The halo effect: Evidence for unconscious alteration of judgments. *Journal of personality and social psychology*, 35(4), 250. <https://psycnet.apa.org/record/1979-23612-001>

Nonohay, R.; & Lara, C. (20.06.2017). Além dos Outdoors: Como a Neurociência pode ser aplicada na Publicidade? *Design Culture*.

https://designculture.com.br/neurociencia_e_publicidade

Ogawa, S., Lee, T. M., Kay, A. R., & Tank, D. W. (1990). Brain magnetic resonance imaging with contrast dependent on blood oxygenation. *proceedings of the National Academy of Sciences*, 87(24), 9868-9872. <https://www.pnas.org/content/87/24/9868.short>

Peacock, J.; Purvis, S.; & Hazlett, R. (2011). Which broadcast medium better drives engagement? Measuring the powers of radio and television with electromyography and skin-conductance measurements. *Journal of Advertising Research*, 51(4), 578-585. https://www.researchgate.net/publication/306268594_Using_skin_conductance_and_facial_electromyography_to_measure_emotional_responses_to_tourism_advertising/link/5c24453a299bf12be39c28ae/download

Peruzzo, M. (2015). *As três mentes do Neuromarketing*. Rio de Janeiro: Alta Books.

Pfarr, N. (2010). *Cognitive Biases and Design Research: Using insights from behavioral economics and cognitive psychology to re-evaluate design research methods*. Semanthic Scholar. Disponível em:

[https://www.semanticscholar.org/paper/Cognitive-Biases-and-Design-Research%3A-Using-from-to-](https://www.semanticscholar.org/paper/Cognitive-Biases-and-Design-Research%3A-Using-from-to-Pfarr/c59c62f08c63c66b707d5cae0f001246c717c58f)

[Pfarr/c59c62f08c63c66b707d5cae0f001246c717c58f](https://www.semanticscholar.org/paper/Cognitive-Biases-and-Design-Research%3A-Using-from-to-Pfarr/c59c62f08c63c66b707d5cae0f001246c717c58f)

Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of consumer psychology*, 22(1), 18-36. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.010>

- Ramón y Cajal, S. (1952). *¿Neuronismo o Reticularismo? Las pruebas objetivas de la unidad anatomica de las células nerviosas*. Madrid: Instituto Cajal.
- Ramsøy, T. (2014). *An Introduction to Consumer Neuroscience & Neuromarketing*. Coursera Course.
<https://www.coursera.org/course/neuromarketing>.
- Rennó, A. (06.07.2018). Philip Kotler: história, contribuições e influência do maior nome do Marketing. *Rock Content*.
<https://rockcontent.com/br/blog/philipkotler/>
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., & Fogassi, L. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive brain research*, 3(2), 131-141.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0926641095000380>
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2008). *Mirrors in the brain: How our minds share actions and emotions*. Oxford University Press, USA.
- Roberts, K. (2005). *Lovemarks: o futuro além das marcas*. São Paulo: M. Books.
- Sampedro, J. (19.01.2015). A Neurociência já pode prever o comportamento. Mas deve fazê-lo? *El País, Brasil*.
https://brasil.elpais.com/brasil/2015/01/12/ciencia/1421053581_532953.html
- Samson, A. (2014). *The Behavioral Economics Guide 2014* (with a foreword by George Loewenstein and Rory Sutherland).
<http://www.behavioraleconomics.com>
- Santana, A; & Pérez-Nebra, A; (2008). Será que a imagem é mesmo tudo? Descrição de variáveis que impactam a retenção da propaganda na memória. *Comunicação&Inovação*, 9(17), 13-24. https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/704
- Santos, A. M. (2012). GUTEMBERG: A ERA DA IMPRENSA. *Percepções- Periódico científico de Comunicologia*, 14-23.

- Saunders, M.; Lewis, P.; & Thornhill, A. (2012). *Research methods for business students* (6th ed.). Harlow, England: Prentice Hall.
- Saunders, T. (2003). *The boiled frog syndrome: your health and the built environment*. John Wiley & Sons.
- Sela, A., & Berger, J. (2012). How attribute quantity influences option choice. *Journal of Marketing Research*, 49(6), 942-953.
https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1509/jmr.11.0142?casa_token=olbZa8tcSGUAAAAA%3AYxLJMc7S5lBoa2FJOF_e_NnMVSzUzEJvFvP87uJZknj0-m3X8a60hUUUxrljmevdhRAZuUtg7iA
- Senior, C.; & Lee, N. (2008). Editorial: A manifesto for Neuromarketing science. *Journal of Consumer Behaviour*, 7(4-5), 263-271. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/cb.250>
- Shaffer, F., & Ginsberg, J. P. (2017). An overview of heart rate variability metrics and norms. *Frontiers in Public Health* 5:258. doi: 10.3389/fpubh.2017.00258.
- Shampanier, K., Mazar, N., & Ariely, D. (2007). Zero as a special price: The true value of free products. *Marketing science*, 26(6), 742-757.
<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mksc.1060.0254>
- Silveira, J.; & Feltes, H. (2002). *Pragmática e cognição: A textualidade pela relevância e outros ensaios*. 3 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Simon, H. (1982). *Models of bounded rationality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sobrinho, F., & Porto, J. B. (2012). Bem-estar no trabalho: um estudo sobre suas relações com clima social, coping e variáveis demográficas. *Revista de Administração Contemporânea*, 16(2), 253-270.
<https://www.scielo.br/j/rac/a/r4w4ffgwRtmv5tkBLShvDgF/?format=pdf&lang=pt>
- Solomon, M. (2006). *Comportamento do consumidor, comprando, possuindo, sendo*. 5.ed. São Paulo: Bookman.

- Souza, R. (1987). *The Rationality of Emotion*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Suri, R., & Monroe, K. B. (2003). The effects of time constraints on consumers' judgments of prices and products. *Journal of consumer research*, 30(1), 92-104. <https://academic.oup.com/jcr/article-abstract/30/1/92/1801788>
- Suwa, M.; Sugie, N.; & Fujimora, K. (1978). A preliminary note on pattern recognition of human emotional expression. In *International Joint Conference on Pattern Recognition*, pp. 408– 410.
- Tanveer, S. (17.09.2019). A Neurociência da visualização de dados. Aprenda a parte. *Medium*. <https://medium.com/learn-the-part/the-neuroscience-ofdata-visualization-the-facts-ab3586843bc5>
- Teads (06.03.2017). Estudo mostra como o cérebro reage à publicidade em vídeo. <https://www.teads.com/estudo-mostra-como-cerebro/>
- Teixeira, T.; & Wedel, M. (2012). Emotion-induced engagement in Internet video advertisements. *Journal of Marketing Research*, 49(2), 144-159.
Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306268594_Using_skin_conductance_and_facial_electromyography_to_measure_emotional_responses_to_tourism_advertising/link/5c24453a299bf12be39c28ae/download
- Teplan, M. (2002). Fundamentals of EEG measurement. *Measurement science review*, 2(2), 1-11.
<http://www.edumed.org.br/cursos/neurociencia/MethodsEEGMeasurement.pdf>
- Trafton, A. (16.01.2014). In the blink of an eye. *MIT News*. <https://news.mit.edu/2014/in-the-blink-of-an-eye-0116>
- Triviños, A. (1987). Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: _____. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1987. pp. 31-79.
<https://ria.ufrn.br/jspui/handle/1/74>
- Vanderlei, L. C. M., Pastre, C. M., Hoshi, R. A., Carvalho, T. D. D., & Godoy, M.

- F. D. (2009). Noções básicas de variabilidade da Frequência Cardíaca e sua aplicabilidade clínica. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 24, 205-217. <https://www.scielo.br/j/rbccv/a/Yh54M3tJK4tgWD5PSGcnmPK/>
- Vestergaard, T.; & Schroder, K. (2000). *A Linguagem da Propaganda*. 3ª edição, Editora Martins Fontes, São Paulo.
- Vieira, J. M. C. (2000). *Inovação e Marketing de Serviços*. Lisboa: Verbo.
- Wilson, R. M., Gaines, J., & Hill, R. P. (2008). Neuromarketing and consumer free will. *Journal of consumer affairs*, 42(3), 389-410. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2008.00114.x>
- Winston, R. (2006). *Instinto Humano*. Rio de Janeiro: Globo.
- Xavier, A. (2017). *Storytelling: histórias que deixam marcas*. 5 ed. Rio de Janeiro: Best Business.
- Yeung, C.; Soman, D. (2007). The duration heuristic. *Journal of Consumer Research*, 34(3), 315-326. <http://dx.doi.org/10.1086/519500>
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. 2ª edição. Thousand Oaks, CA: SAGE, Publications.
- Zaltman, G. (2003). *Afinal, o que os Clientes Querem? O que os consumidores não contam e os concorrentes não sabem*. Editora Campus
- Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. Springer Science & Business Media.

Apêndices

Apêndice 1: Guião de entrevista com profissionais de agências de publicidade portuguesas

Dados de identificação:

Entrevistado: _____

Escolaridade: _____

Formação: _____

Empresa: _____

As seguintes questões têm como objetivo perceber o seu conhecimento em Neurociência aplicada ao Marketing, bem como a utilização de questões emocionais em campanhas publicitárias.

Agradeço desde já a sua participação

Perguntas

- 1. Qual o seu nível de conhecimento relativamente ao estudo do cérebro humano para fins mercadológicos?*
- 2. Acredita que os processos inconscientes ao ser humano são os que mais impulsionam as tomadas de decisão? Comente.*
- 3. Que instrumentos de pesquisa utiliza para extrair informações dos consumidores finais?*

Eletroencefalograma, Reconhecimento Facial, Imagem por

4. *Tem conhecimento das ferramentas e métricas utilizadas na Neurociência Cognitiva? (Por exemplo Eye Tracking, Ressonância Magnética Funcional, Dilatação Pupilar, Frequência Cardíaca).*
5. *Já utilizou alguma das ferramentas ou métricas de Neurociência Cognitiva na sua atividade profissional?*
6. *Acredita que as empresas que adotem algumas destas técnicas ou métricas podem vir a desenvolver vantagem competitiva?*
7. *Na conceção de campanhas publicitárias tem em atenção a utilização de fatores que desenvolvam emoções primárias por parte do público (por exemplo felicidade, tristeza, confiança, medo...)? Se sim, de que forma o realiza?*
8. *Acha que a produção de emoções nas campanhas publicitárias promove a criação de memórias no público? Comente.*
9. *Tem em conta os condutores do apelo emocional na criação de campanhas publicitárias? (Por exemplo mensagem, personagens, imaginação, som e música, cores ou imagem).*
10. *Conhece alguma destas dimensões ou viés de Economia Comportamental aplicada à publicidade emocional?*
11. *Já utilizou alguma destas dimensões na criação de uma campanha publicitária? Se sim, apresente exemplos.*
12. *Tem interesse pela área da Neurociência Cognitiva Aplicada?*
13. *Conhece algum autor ou livro que aborde o tema da Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitaria?*
14. *Conhece alguma técnica de Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitaria?*
15. *Conhece algum caso de sucesso de uma marca que tenha usado técnicas de Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitaria?*

16. *Já utilizou a Neurociência Cognitiva aplicada ao Marketing na sua atividade profissional?*
17. *Numa escala de 1 a 5 qual o seu nível de conhecimento em Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?*
18. *Numa escala de 1 a 5 como considera a importância da Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?*
19. *Considera que a Neurociência cognitiva aplicada ao Marketing tem o potencial de acrescentar algo à comunicação publicitária?*

Apêndice 2: Entrevista com Flávio Gart da agência Bazooka Publicidade

Dados de identificação:

Entrevistado: Flávio Gart

Escolaridade: Licenciatura

Formação: Marketing

Empresa: Bazooka Publicidade

As seguintes questões têm como objetivo perceber o seu conhecimento em Neurociência aplicada ao Marketing, bem como a utilização de questões emocionais em campanhas publicitárias.

Agradeço desde já a sua participação

Perguntas

1. Qual o seu nível de conhecimento relativamente ao estudo do cérebro humano para fins mercadológicos?

F: Acompanhei logo de início com alguns especialistas da área, mas sem grande profundidade.

2. Acredita que os processos inconscientes ao ser humano são os que mais impulsionam as tomadas de decisão? Comente.

F: Terão seu impacto, claro, tenho sinceras e honestas dúvidas da ética associada às técnicas para auferir respostas as subjetividades do inconsciente pessoal e singular de cada pessoa.

3. Que instrumentos de pesquisa utiliza para extrair informações dos consumidores finais?

F: Depende, focus groups, estudos de análise de perfil de consumidor, relatórios, informação de dados digitais e b.d's, informações dos próprios clientes, etc.

4. Tem conhecimento das ferramentas e métricas utilizadas na Neurociência Cognitiva? (Por exemplo Eye Tracking, Eletroencefalograma, Reconhecimento Facial, Imagem por Ressonância Magnética Funcional, Dilatação Pupilar, Frequência Cardíaca).

F: Sim, inclusive alguns conhecimentos de empresas que usam Eye Tracking em seus websites, por exemplo.

5. Já utilizou alguma das ferramentas ou métricas de Neurociência Cognitiva na sua atividade profissional?

F: Não e por também ter algumas dúvidas quanto a ética de tal práticas.

6. Acredita que as empresas que adotem algumas destas técnicas ou métricas podem vir a desenvolver vantagem competitiva?

F: Não nego, mas reforço a questão da ética que julgo, importante, mesmo fundamental no decorrer de toda campanha que é criada por agência ou empresa.

7. Na concepção de campanhas publicitárias tem em atenção a utilização de fatores que desenvolvam emoções primárias por parte do público (por exemplo felicidade, tristeza, confiança, medo...)? Se sim, de que forma o realiza?

F: Depende das campanhas associadas, depende do propósito, mas todas as campanhas visam atingir e criar impacto no consumidor, algumas humorísticas, outras sociais, etc

8. Acha que a produção de emoções nas campanhas publicitárias promove a criação de memórias no público? Comente.

F: sim claro, emoções são o que movem as nossas próprias memórias, há muito boa campanha que foca em emoções e são bem sucedidas, mas também há campanhas que pecam uma vez que apelo a emoções de, por exemplo, solidariedade, mas na prática, por exemplo, pratica despedimento em massa e quando sabido, a campanha resulta como pedra de arremesso para a empresa que a lançou.

9. Tem em conta os condutores do apelo emocional na criação de campanhas publicitária? (Por exemplo mensagem, personagens, imaginação, som e música, cores ou imagem).

F: sim, regra geral sim.

10. Conhece alguma destas dimensões ou viés de Economia Comportamental aplicada à publicidade emocional (Aversão à perda,

Efeito preço-zero, Racionalidade limitada, Priming dos atributos, Influência social, Efeito halo ou utilização de pessoas famosas, Familiaridade e novidade, Preço vs Valor, Boiled Effect frog)?

F: são termos que já ouvi, mas principalmente li em alguns artigos, alguns mais presentes que outros.

11. Já utilizou alguma destas dimensões na criação de uma campanha publicitária? Se sim, apresente exemplos.

F: não tenho assim em mente, alguma campanha criada que possa comentar que tenha sido pensada diretamente com base nestes exemplos.

12. Tem interesse pela área da Neurociência Cognitiva Aplicada?

F: Sim

13. Conhece algum autor ou livro que aborde o tema da Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitaria?

F: Sim, Anil Seth, Aaron Newman.

14. Conhece alguma técnica de Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

F: Não

15. Conhece algum caso de sucesso de uma marca que tenha usado técnicas de Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitária?

F: Não

16. Já utilizou a Neurociência Cognitiva aplicada ao Marketing na sua atividade profissional?

F: Não

17. Numa escala de 1 a 5 qual o seu nível de conhecimento em Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

F: 2

18. Numa escala de 1 a 5 como considera a importância da Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

F: 3

19. Considera que a Neurociência cognitiva aplicada ao Marketing tem o potencial de acrescentar algo à comunicação publicitária?

F: Sim. Permite focar nos temas chave que sejam mais relevantes para captar a atenção do consumidor, ao mesmo tempo que permite testarmos diferentes orientações de *copy*.

Apêndice 3: Entrevista com Matilde Gomes da agência LOLA Normajeau

Dados de Identificação

Entrevistado: Matilde Gomes

Escolaridade: Pós-Graduação

Formação: Psicologia

Empresa: LOLA Normajeau

As seguintes questões têm como objetivo perceber o seu conhecimento em Neurociência aplicada ao Marketing, bem como a utilização de questões emocionais em campanhas publicitárias.

Agradeço desde já a sua participação

Perguntas

1. Qual o seu nível de conhecimento relativamente ao estudo do cérebro humano para fins mercadológicos?

M: Estudei psicologia e reconheço o tema, para além de ter interesse em saber mais, mas não saberia ter uma conversa sobre ele a fundo.

2. Acredita que os processos inconscientes ao ser humano são os que mais impulsionam as tomadas de decisão? Comente.

M: Acredito 100%. Já li vários estudos/artigos/livros da indústria publicitária que falam de system 1 e system 2 thinking, e a importância das emoções (mais que o lado racional) na tomada de decisões. Claro está que depende do tipo de decisões, mas acredito que há sempre um impacto emocional que vem de processos inconscientes, e que este pode ser maior

ou menor dependendo de uma serie de outros fatores. Mas está sempre lá.

3. Que instrumentos de pesquisa utiliza para extrair informações dos consumidores finais?

M: Utilizo vários instrumentos de pesquisa para saber mais sobre o consumidor. Começo sempre pelo básico desk research e mergulho nos estudos e relatórios aos quais tenho acesso. Depois disso, e dependendo do fim do projeto, posso pôr em marcha entrevistas mais profundas, focus groups, ou delinear um questionário modo 'survey' para partilhar por aí. Já aconteceu nalguns momentos extrair esta informação lado a lado com outra entidade, por exemplo uma Nielsen.

4. Tem conhecimento das ferramentas e métricas utilizadas na Neurociência Cognitiva? (Por exemplo Eye Tracking, Eletroencefalograma, Reconhecimento Facial, Imagem por Ressonância Magnética Funcional, Dilatação Pupilar, Frequência Cardíaca).

M: São me familiares, sim.

5. Já utilizou alguma das ferramentas ou métricas de Neurociência Cognitiva na sua atividade profissional?

M: Não

6. Acredita que as empresas que adotem algumas destas técnicas ou métricas podem vir a desenvolver vantagem competitiva?

M: Sim

7. Na conceção de campanhas publicitárias tem em atenção a utilização de fatores que desenvolvam emoções primárias por parte do público (por exemplo felicidade, tristeza, confiança, medo...)? Se sim, de que forma o realiza?

M: É sempre importante pensar em que emoções queremos provocar no consumidor com a campanha que estamos a trabalhar. É algo que tenho em mente sempre de forma natural, não é algo que tenha que pensar em ter em conta ou em que pense muito a fundo. (Dependendo do que estou a trabalhar).

8. Acha que a produção de emoções nas campanhas publicitárias promove a criação de memórias no público? Comente.

M: Acho sem dúvida que as emoções que se provocam fazem com que as campanhas sejam ou não memoráveis. É a tal frase de “people will forget what you said, people will forget what you did, but people will never forget how you made them feel”.

9. Tem em conta os condutores do apelo emocional na criação de campanhas publicitárias? (Por exemplo mensagem, personagens, imaginação, som e música, cores ou imagem).

M: Sim

10. Conhece alguma destas dimensões ou viés de Economia Comportamental aplicada à publicidade emocional (Aversão à perda, Efeito preço-zero, Racionalidade limitada, Priming dos atributos, Influência social, Efeito halo ou utilização de pessoas famosas, Familiaridade e novidade, Preço vs Valor, Boiled Effect frog)?

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| a. Aversão à perda. | Sim. |
| b. Efeito preço-zero | Não. |
| c. Racionalidade limitada | Não. |
| d. Priming dos atributos | Sim. |
| e. Influência social | Sim. |

f. Efeito halo ou utilização de pessoas famosas **Sim.**

g. Familiaridade e novidade **Sim.**

h. Efeito preço vs valor **Sim.**

i. Boiled Effect frog (introdução gradual de uma mudança, quer seja um produto renovado ou uma mudança num logotipo.

Não.

11. Já utilizou alguma destas dimensões na criação de uma campanha publicitária? Se sim, apresente exemplos.

M: Sim, de forma natural também posso pensar em algum behavioural bias relevante nalgum momento, mas não como uma coisa 'GRANDE', nem por si só. Sendo assim não me recordo de nenhum exemplo muito concreto.

12. Tem interesse pela área da Neurociência Cognitiva Aplicada?

M: Sim, algum.

13. Conhece algum autor ou livro que aborde o tema da Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitaria?

M: Assim sem pensar muito diria o Antonio Damásio por exemplo.

14. Conhece alguma técnica de Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitaria?

M: Não sei o que interpretar bem por técnica.

15. Conhece algum caso de sucesso de uma marca que tenha usado técnicas de Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitaria?

M: Diretamente também não me recordo.

16. Já utilizou a Neurociência Cognitiva aplicada ao Marketing na sua atividade profissional?

M: Diria que sim. Ou pelo menos ter em conta alguns princípios ou descobrimentos da Neurociência.

17. Numa escala de 1 a 5 qual o seu nível de conhecimento em Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

M: 2.5? 3?

18. Numa escala de 1 a 5 como considera a importância da Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

M: 4

19. Considera que a Neurociência cognitiva aplicada ao Marketing tem o potencial de acrescentar algo à comunicação publicitária?

M: Considero que sim.

Dados de Identificação:**Entrevistado: Rui Alexandre****Escolaridade: Licenciatura****Formação: Design e Multimédia****Empresa: 10.digital**

As seguintes questões têm como objetivo perceber o seu conhecimento em Neurociência aplicada ao Marketing, bem como a utilização de questões emocionais em campanhas publicitárias.

Agradeço desde já a sua participação

Perguntas

1. Qual o seu nível de conhecimento relativamente ao estudo do cérebro humano para fins mercadológicos?

R: Tive algumas cadeiras de Psicologia. Introdução à Psicologia, Psicologia do Desenvolvimento. Além dessas, Semiologia. Li o Buyology.

2. Acredita que os processos inconscientes ao ser humano são os que mais impulsionam as tomadas de decisão? Comente.

R: Não sei se serão os que “mais” impulsionam, mas têm um papel importantíssimo. Contribuem de forma subliminar para uma decisão consciente, pois são a soma de uma data de variáveis com que nos identificam e ajudam ao processo de decisão aparentemente impulsivo, mas que é inconscientemente ponderado.

3. Que instrumentos de pesquisa utiliza para extrair informações dos consumidores finais?

R: Estou enquadrado no processo criativo, pelo que não me foco nesse tipo de informações de forma prioritária. Hoje em dia parece que há uma narrativa de dar às pessoas o que elas querem, mas há coisas de que as pessoas podem vir a gostar - mas ainda não o sabem. Foco-me em produzir o melhor conteúdo para o público-alvo. Sim, há um público-alvo, que pode ser aquele que a marca quer alcançar, ou aquele que a marca já alcançou e deseja reforçar. Nesse campo, uso as ferramentas a que poucos marketers poderão fugir: Google Ads e Meta Business Tools.

4. Tem conhecimento das ferramentas e métricas utilizadas na Neurociência Cognitiva? (Por exemplo Eye Tracking, Eletroencefalograma, Reconhecimento Facial, Imagem por Ressonância Magnética Funcional, Dilatação Pupilar, Frequência Cardíaca).

R: Não conheço todas, mas tenho conhecimento de algumas, sim. Faz sentido saber o que provoca o interesse das pessoas.

5. Já utilizou alguma das ferramentas ou métricas de Neurociência Cognitiva na sua atividade profissional?

R: Não.

6. Acredita que as empresas que adotem algumas destas técnicas ou métricas podem vir a desenvolver vantagem competitiva?

R: É tudo uma questão de retorno. Se o investimento compensar, é uma vantagem. Mas não é um investimento imune ao risco...

7. Na conceção de campanhas publicitárias tem em atenção a utilização de fatores que desenvolvam emoções primárias por parte do público (por exemplo felicidade, tristeza, confiança, medo...)? Se sim, de que forma o realiza?

R: Sim. As pessoas lembram-se sempre de como as fazes sentir. Portanto, o principal foco é sempre fazer as pessoas sentirem-se de acordo com os valores de cada marca. Seja pelo humor, pela nostalgia, pela escassez... há muitas formas de vender o desejo.

8. Acha que a produção de emoções nas campanhas publicitárias promove a criação de memórias no público? Comente.

R: Claramente. Toda a gente se lembra “daquele” anúncio que as fez rir imenso. É a maior prova de que realmente funciona

9. Tem em conta os condutores do apelo emocional na criação de campanhas publicitária? (Por exemplo mensagem, personagens, imaginação, som e música, cores ou imagem).

R: O storytelling é muito importante numa campanha publicitária. E todos os fatores contribuem. Uma cor tem um significado, como têm um tipo de letra, uma forma, uma música... Quem não tem estes fatores em conta, enganou-se na profissão.

10. Conhece alguma destas dimensões ou viés de Economia Comportamental aplicada à publicidade emocional (Aversão à perda, Efeito preço-zero, Racionalidade limitada, Priming dos atributos, Influência social, Efeito halo ou utilização de pessoas famosas, Familiaridade e novidade, Preço vs Valor, Boiled Effect frog)?

R: Todos, sim.

11. Já utilizou alguma destas dimensões na criação de uma campanha publicitária? Se sim, apresente exemplos.

R: Já usei todos, mas não posso dar exemplos por uma questão de sigilo profissional.

12. Tem interesse pela área da Neurociência Cognitiva Aplicada?

R: Sim

13. Conhece algum autor ou livro que aborde o tema da Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitária?

R: Sim, Buyology

14. Conhece alguma técnica de Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

R: Sim, utilização de odor e música para despertar o desejo de consumo.

15. Conhece algum caso de sucesso de uma marca que tenha usado técnicas de Neurociência Cognitiva Aplicada à comunicação publicitária?

R: Não me recordo, mas quando li o livro soube de várias.

16. Já utilizou a Neurociência Cognitiva aplicada ao Marketing na sua atividade profissional?

R: Não

17. Numa escala de 1 a 5 qual o seu nível de conhecimento em Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

R: 3

18. Numa escala de 1 a 5 como considera a importância da Neurociência Cognitiva aplicada à comunicação publicitária?

R: 3

19. Considera que a Neurociência cognitiva aplicada ao Marketing tem o potencial de acrescentar algo à comunicação publicitária?

R: Sim, Se fizermos alguém recuperar a memória que lhe faz despertar o desejo de consumo, iremos aumentar a probabilidade de conversão.

Apêndice 5: Matiz de Análise Publicitária por Dimensões e Vieses de Neurociência Cognitiva e Económica Comportamental.

Publicidade “*Super Bock Seleção 1927 Barrel Aged*”.

	Teoria da Perspetiva (Kahneman e Tversky, 1979)	Efeito Preço Zero (Shampanier, et al., 2007)	Racionalidade Limitada (Herbert Simon, 1982)	Priming de Atributo (Kirmani et al., 2004; Sela & Berger, 2012)	Influência Social (Aronson et al., 2005)	Efeito Halo (Nisbett & Wilson, 1977)	Familiaridade e Novidade (Genco, et al., 2013)	Viés Preço Valor (Yeung & Soman, 2007).	Storytelling (Xavier, 2017),	The Boiled Frog Effect (Saunders, 2002).
Mensagem									x	
Figurantes						x				
Produto				x			x	x		x
Consumidor	x									

Apêndice 6: Matiz de Análise Publicitária por Dimensões e Vieses de Neurociência Cognitiva e Económica Comportamental.Publicidade "*Uma Ocasão Especial*".

	Teoria da Perspetiva (Kahneman e Tversky, 1979)	Efeito Preço Zero (Shampanier, et al., 2007)	Racionalidade limitada (Herbert Simon, 1982)	Priming de atributo (Kirmani et al., 2004; Sela & Berger, 2012)	Influência Social (Aronson et al., 2005)	Efeito Halo (Nisbett & Wilson, 1977)	Familiaridade e Novidade (Genco, et al., 2013)	Viés Preço Valor (Yeung & Soman, 2007).	Storytelling (Xavier, 2017),	The Boiled Frog Effect (Saunders, 2002).
Mensagem							x		x	
Figurantes	x		x		x					
Produto							x			x
Consumidor	x		x							

Apêndice 7: Matiz de Análise Publicitária por Dimensões e Vieses de Neurociência Cognitiva e Económica Comportamental.

Publicidade “*Era só para ser vendida no verão...*”.

	Teoria da Perspetiva (Kahneman e Tversky, 1979)	Efeito Preço Zero (Shampanier, et al., 2007)	Racionalidade limitada (Herbert Simon, 1982)	Priming de atributo (Kirmani et al., 2004; Sela & Berger, 2012)	Influência Social (Aronson et al., 2005)	Efeito Halo (Nisbett & Wilson, 1977)	Familiaridade e Novidade (Genco, et al., 2013)	Viés Preço Valor (Yeung & Soman, 2007).	Storytelling (Xavier, 2017),	The Boiled Frog Effect (Saunders, 2002).
Mensagem	x				x		x			
Figurantes						x				
Produto	x			x			x			

Consumido r										
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

