

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Fabício Cunha Leitoguinho

NEUROMARKETING: UNIÃO DO MARKETING COM ESTUDOS CIENTÍFICOS

Belo Horizonte

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Fabício Cunha Leitoguinho

NEUROMARKETING: UNIÃO DO MARKETING COM ESTUDOS CIENTÍFICOS

Pré-Projeto para Conclusão de Curso,
apresentado ao Instituto de Ciências
Biológicas da Universidade Federal de Minas
Gerais como requisito parcial para obtenção
do título de Especialista em Neurociências

Área de Concentração: Neurociências e
Marketing.

Orientadora: Grace Ane Morgana
Cavalcante de Queiroz

Belo Horizonte
2019

043 Leitoguinho, Fabrício Cunha.
Neuromarketing: união do marketing com estudos científicos [manuscrito] /
Fabrício Cunha Leitoguinho. – 2019.
39 f. : il. ; 29,5 cm.

Orientadora: Grace Ane Morgana Cavalcante de Queiroz.
Pré-Projeto para Conclusão de Curso, apresentado ao Instituto de Ciências
Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para
obtenção do título de Especialista em Neurociências.

1. Neurociências. 2. Neuromarketing. 3. Comportamento do Consumidor.
I. Queiroz, Grace Ane Morgana Cavalcante de. II. Universidade Federal de
Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 612.8

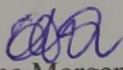
FOLHA DE APROVAÇÃO

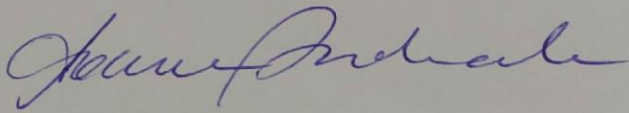
O neuromarketing como ciência das neurociências

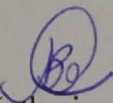
FABRÍCIO CUNHA LEITOGUINHO

Monografia submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de NEUROCIÊNCIAS E SUAS FRONTEIRAS, como requisito para obtenção do certificado de Especialista em NEUROCIÊNCIAS E SUAS FRONTEIRAS.

Aprovada em 16 de outubro de 2019, pela banca constituída pelos membros:


Ms. Grace Ane Morgana Calvalcante Queiroz - Orientadora
UFMG


Ms. Joana Andrade Ramalho Pinto
UFMG


Ms. Bárbara Katherine Faris Biondini
UFMG



ATA DA DEFESA DA MONOGRAFIA DO ALUNO FABRÍCIO CUNHA LEITOGUINHO

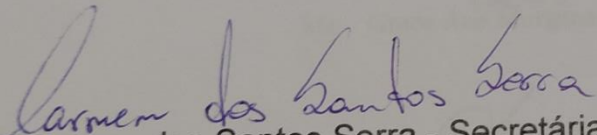
Realizou-se, no dia 16 de outubro de 2019, às 13:00 horas, Sala da Congregação do Instituto de Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 195ª defesa de monografia, intitulada *O NEUROMARKETING COMO CIÊNCIA DAS NEUROCIÊNCIAS*, apresentada por Fabrício Cunha Leitoguinho, número de registro 2017705386, graduado no curso de ADMINISTRAÇÃO, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em NEUROCIÊNCIAS E SUAS FRONTEIRAS, à seguinte Comissão Examinadora: Ms. Grace Ane Morgana de Cavalcante Queiroz - Orientadora (UFMG), Ms. Joana Andrade Ramalho Pinto (UFMG), Ms. Barbara Katherine Faris Biondini (UFMG).


A Comissão considerou a dissertação:

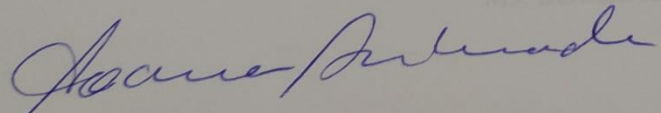
Aprovada


Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 16 de outubro de 2019.


Carmem dos Santos Serra - Secretária


Grace Ane Morgana de Cavalcante Queiroz (Mestre)


Joana Andrade Ramalho Pinto (Mestre)


Barbara Katherine Faris Biondini (Mestre)

DEDICATÓRIA

Minha incansável busca pelo conhecimento e especificamente, pelo comportamento humano, me aproximou das Neurociências, com o objetivo principal de cientificar tudo aquilo que havia aprendido em outras academias. Conciliar o mundo corporativo com a academia não é uma tarefa simples. Contudo, agradeço a um dos meus mentores, Rogério Noé, que me permitiu utilizar parte do tempo onde deveria dedicar ao nosso *business*, para me dedicar a sala de aula no Instituto de Ciências Biológicas da UFMG. Lá conheci minha orientadora, Morgana, que além de uma amiga incrível, foi singular na orientação deste projeto de conclusão. Agradeço ao meu companheiro Jhone, que em vários momentos me ajudou a levantar e continuar a escrever. Por fim, dedico ao meu criador, que todo conhecimento adquirido, que não é nada, seja suficiente para que eu possa compartilhar com quem precise e que eu possa fazer a diferença na vida destas pessoas.

EPÍGRAFE

“Se nosso cérebro fosse simples o bastante para ser compreendido, não seríamos inteligentes o bastante para compreendê-lo” (CLARKE, 2013).

RESUMO

O Neuromarketing é uma vertente de conhecimento, ou poderíamos chamar de uma especialização do Marketing, que científica o entendimento em relação ao comportamento, escolhas e preferências, tomada de decisão de compra, bem como aos estímulos que contribuem na influencia do consumo. O Neuromarketing, vem sendo aliado de algumas empresas, na busca por se destacarem no mercado e no desenvolvimento de estratégias com objetivo de aumentar vendas ou criar engajamento e a fidelidade dos consumidores. Esta revisão Bibliográfica busca contextualizar de forma objetiva as Neurociências Comportamental, em detrimento as outras áreas de concentração, o Marketing, o início das pesquisas de Marketing utilizando de técnicas da Neurociência, a correlação entre o comportamento do consumidor e estruturas cerebrais e alguns exemplos de descobertas e estratégias que foram criadas a partir destes estudos.

Palavras-chave: Neuromarketing. Comportamento do Consumidor. Marketing Sensorial.

ABSTRACT

Neuromarketing is a strand of knowledge, or we could call it a Marketing specialization, which scientificizes understanding of behavior, choices and preferences, purchasing decision making, as well as the stimuli that contribute to the influence of consumption. Neuromarketing has been an ally of some companies, seeking to excel in the market and developing strategies to increase sales or create customer engagement and loyalty. This bibliographic review seeks to objectively contextualize Behavioral Neuroscience, to the detriment of other areas of concentration, Marketing, the beginning of Marketing research using Neuroscience techniques, the correlation between consumer behavior and brain structures and some examples of findings. and strategies that were created from these studies.

Keywords: Neuromarketing. Consumer behavior. Subliminar marketing. Sensorial Branding.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Descobertas e acontecimentos importantes ao longo do tempo.....	9
QUADRO 2 - Diferença entre marketing tradicional e marketing experiencial.....	17
QUADRO 3 – Estudos correlacionando Neurociências e Marketing.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Objetivo	10
2 MÉTODO.....	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1 Neurociências.....	12
3.3 Neurociências e comportamento.....	12
4 MARKETING E O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	14
4.1 Marketing experiencial.....	15
4.2 Marketing sensorial.....	16
4.3 O papel da pesquisa de marketing.....	18
5 NEUROMARKETING	19
6 MOTIVAÇÃO PARA O CONSUMO	21
7 COMPORTAMENTO E A ATIVAÇÃO NEURAL	24
8 UNIÃO DO MARKETING COM ESTUDOS CIENTÍFICOS.....	28
CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

O Neuromarketing é um termo que surgiu em 2002, quando foi cunhada por Ale Smidts, um professor de Marketing na Erasmus University, em Roterdã, na Holanda. O Neuromarketing apresenta desenvolvimento lento, mas constante nas últimas décadas. O contexto do seu aperfeiçoamento está baseado em como o consumidor interage, percebe e relaciona com estímulos provocados pelas marcas. Segundo Fugate (2008), o Neuromarketing utiliza informações sobre as funções cerebrais para ajudar a explicar o que acontece dentro do cérebro, traduzindo as reações relacionadas ao que está sendo exposto para o consumidor.

De acordo com Lindstrom (2009), o nosso cérebro está sempre coletando e filtrando informações. Parte dessas informações podem se tornar memória, bem como podem ser esquecidas. Esse processo é inconsciente e instantâneo, acontecendo a todo instante.

Zenone (2011) previa que as empresas investigariam nossos cérebros, mapeando as atividades neurais que conduzem ao processo de escolha de uma marca, modificando nosso comportamento. Sua dedução, fazia referência a utilização de equipamentos, como a ressonância magnética por exemplo, muito citada em publicações no contexto do Neuromarketing.

O estudo do Neuromarketing, não é de fácil acesso principalmente pelo custo e pelo nível técnico dos profissionais envolvidos nos estudos propostos. Geralmente grandes corporações, partidos políticos e outros segmentos mais afortunados e com objetivos de ações voltadas para a grande massa, são os que mais utilizam o Neuromarketing nos dias atuais.

Kotler e Keller (2006), relatam que o Marketing tem interdisciplinaridades, abrangendo conhecimentos como por exemplo a Administração, Economia, Psicologia, Neurociência e a Comunicação. Portanto é fundamental que os profissionais de Marketing, tenham conhecimento sobre estas diversas áreas, principalmente as relacionadas ao comportamento do consumidor.

Contextualizando historicamente as Neurociências, cito algumas descobertas ou acontecimentos importantes, bem como faço referência a momentos onde a Neurociência Comportamental pode ser correlacionada.

QUADRO 1 – Descobertas e acontecimentos importantes ao longo do tempo



(Imagem criada pelo autor do trabalho)

Em 2017, foi concedido o prêmio Nobel em Economia ao norte-americano Richard H. Thaler, de 72 anos, por ter desenvolvido a teoria da contabilidade mental, explicando como as pessoas simplificam a tomada de decisões financeiras, abordando de forma enfática a tomada de decisão.

Ainda falando sobre a tomada de decisão, Daniel Kahneman (2012), vem confirmar ou corroborar com o que as pesquisas em Neurociências aplicada ao Marketing, têm nos fornecido como resposta e insumo para a tomada de decisão. Kahneman discorre sobre o Sistema 1 e o Sistema 2 como modelo de funcionamento do cérebro. O sistema 1 toma decisões rápidas, de maneira intuitiva e sem esforço, baseadas em nossa memória associativa, enquanto o sistema 2, é mais lento, e acionado quando nos encontramos em uma situação que exija concentração (KAHNEMAN, D., 2012).

Através de diversos estudos, Kahneman (2012) em seu best-seller Rápido e devagar: duas formas de pensar (*Thinking fast and slow*) confirma que as decisões de compra são puramente irracionais e que a mente é impulsiva ou emocional na hora do consumo. Sua tese versou sobre o peso das emoções nas decisões de natureza econômica (KAHNEMAN, D., 2012).

Minha atividade no *business* é voltado para atividades comerciais, envolvendo negociações, criação de ações específicas para aumento do volume de *lead*, focando na conversão em vendas, resolução de conflitos e todas as atividades que um líder em *business* precisa desenvolver. Foi então que me veio a necessidade de sintetizar os conhecimentos adquiridos na especialização e correlaciona-los com a atividade que me remunera atualmente.

1.1 Objetivo

O objetivo desta revisão é contextualizar Marketing, a Neurociências e os fenômenos neurológicos do comportamento do consumidor. Assim como apresentar os estudos dos profissionais de Marketing, no seu dia a dia, na busca pelo engajamento entre consumidor e marca.

2 MÉTODO

O método aplicado é uma Revisão da literatura narrativa, processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento, escrito sobre os temas em destaque, em: livros, artigos, sites, teses e dissertações e outros tipos. Não buscando critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica das literaturas, portanto, não busca esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade, de forma adequada para a fundamentação teórica deste trabalho de conclusão de curso.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Neurociências

Segundo Mourão Junior (2017), a neurociência tem seu alicerce nas descobertas realizadas individualmente, e cada uma dessas descobertas traz consigo contribuições na busca de revelar os mistérios do cérebro e como ele promove os pensamentos e os comportamentos.

A visão sobre o funcionamento do cérebro está mudando nos últimos 100 anos e sem sombra de dúvidas continuará a mudar, tendo em vista a quantidade e qualidade das pesquisas realizadas e a rapidez com que as informações estão sendo compartilhadas.

Um dos marco importante das neurociências é o surgimento das Neuroimagens no início dos anos 90, por meio da Ressonância Magnética Funcional, Tomografia por Emissão de Pósitrons e outros métodos, É inegável as contribuições desses adventos tecnológicos ao estudo do cérebro. A partir do uso destes métodos, podemos obter informações detalhadas da estrutura e o funcionamento do cérebro e ter informações aproximadas sobre quais regiões do cérebro são ativadas durante a realização de tarefas comportamentais específicas (EYSENCK, M. W.; KEANE, M. T, 2007).

Neste cenário altamente tecnológico, começo a correlacionar a importância destes resultados por imagens, sinalizando as áreas recrutadas quando um pesquisado é exposto a determinado estímulo.

3.3 Neurociências e comportamento

Hipócrates (460 a.C a 377 a.C) , o pai da Medicina, citado por Castro; landeira-Fernandes (2011), ensinou que a vida e a saúde faziam correlação ao equilíbrio de várias combinações entre os quatro humores que compunham o corpo: fleuma, bile negra, bile amarela e sangue. O cérebro, constituído de fleuma úmida, era sensível ao excesso desta umidade, podendo ocasionar convulsões e alterações de conduta. Provavelmente, esta foi a primeira relação escrita entre cérebro e comportamento.

Em Platão (427 a.C a 348 a.C), citado ainda pelos mesmos autores Castro; landeira-Fernandes (2011), consolidou a noção do cérebro como sede da inteligência e das emoções, o local onde os deuses depositavam uma semente divina para que o homem, constituído por um corpo formado pelos quatro humores e por uma alma, esta imortal (porque divina), nele implantada e por ele abrigada durante a vida, pudesse compreender o mundo, ouvindo e vendo, para depois, raciocinar. Portanto, em última análise, o raciocínio refletia a própria harmonia do universo.

Zimmer (2004, p. 20-21) cita Thomas Willis, neuroanatomista inglês e seus seguidores, no final do século XVII, prenunciaram uma nova era: “Era Neurocêntrica, em que o cérebro não é apenas a essência do corpo, mas a visão que temos de nós mesmos”.

A Neurociência dos dias atuais conjectura que o metabolismo cerebral é uma medida da atividade mental, mesmo porque o consumo de oxigênio e glicose aumenta proporcionalmente ao incremento da atividade celular. Na segunda década do século passado, o psiquiatra alemão Hans Berger inventou o Eletroencefalograma, descobrindo que a atividade mental provocava o bloqueio das ondas alfa no traçado do EEG e permitindo-se deduzir que, se a alteração das ondas elétricas cerebrais corresponde a um aumento da excitação neuronal, a atividade mental deveria corresponder a um aumento do metabolismo cerebral (LENT, 2010, p.591).

Para a Neurociência contemporânea, o cérebro é visto como a fronteira final (GREENFIELD, 1997) no que diz respeito ao entendimento do ser humano. Neste órgão, que pesa cerca de um quilo e trezentos gramas, estariam guardados os últimos mistérios da natureza humana, sendo visto como o órgão pessoal por excelência, aquele que de fato define e carrega identidades individuais. A tarefa da ciência neural é a de fornecer explicações do comportamento em termos da atividade cerebral, de explicar como bilhões de células neurais individuais, atuam para produzir o comportamento e como, por sua vez, elas são influenciadas pelo meio ambiente, assim como pelo comportamento de outras pessoas (KANDEL; SCHWARTZ; JESSEL, 1997).

4 MARKETING E O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Em acordo com Kotler e Keller (2006), “o marketing engloba a identificação e a satisfação das necessidades humanas e sociais. Portanto, a essência do marketing é o desenvolvimento de trocas entre consumidor e empresa, onde transações voluntárias são realizadas de forma a trazer benefícios mútuos. Segundo, Churchill e Peter (2000), para que essas transações ocorram de forma eficiente, a tomada de decisão no marketing é analisada sob quatro óticas do mix de marketing, conhecidos como os 4Ps do Marketing, são eles: Produto, Preço, Praça e Promoção. Cada uma dos 4Ps do Marketing requer Planejamento Estratégico específico e tem ações que os correlaciona. Segundo Kotler e Keller (2006), o marketing está, formal ou informalmente, vivo no nosso cotidiano, envolvendo um grande número de pessoas e organizações.

O Marketing é encarado como o braço direito da alta direção, devido ao seu nível estratégico e de detalhe enquanto ferramenta de estudo de mercado e se tornando por si, essencial para a prosperidade de um negócio, criando, transformando profundamente culturas organizacionais, transformando o cotidiano e impactando em nossas decisões de compra.

No entanto, ainda para os mesmos autores Kotler e Keller (2006), o marketing é cada vez mais, algo menos simples. Até mesmo as empresas líderes de mercado precisam estar sempre atentas às mudanças externas, de forma a estarem preparadas para tomarem decisões importantes diante de grandes reviravoltas no mercado, ou tendências que colocam as empresa diante da dura decisão entre mudar ou morrer.

A partir de 1995, com a abertura econômica, as marcas brasileiras precisaram recorrer ao marketing para diferenciar-se da concorrência externa, tornando-se então, uma ferramenta de atração de consumidores neste cenário globalizado (BARBOSA, 2006, p.5).

Em seu livro Introdução ao Marketing, Philip Kotler e Gary Armstrong (2000) explicam que “o comportamento do consumidor estuda como as pessoas, grupos e organizações selecionam, compram, usam e descartam artigo, serviços, ideias ou experiências para satisfazer suas necessidades e seus desejos”. Ainda segundo os

autores, esse comportamento, no entanto, nem sempre é compreendido em sua essência, tornando-se o pote de ouro que apenas algumas poucas marcas conseguiram encontrar no mercado.

4.1 Marketing experiencial

Segundo Kotler (2010) as constantes mudanças no cenário mercadológico atual e também no perfil do consumidor, diversas novas alternativas de marketing surgem. Assim, tem se intensificado modelo de divulgação e retenção de cliente baseado nas experiências que os clientes são submetidos no processo de tomada de decisão de compra, que é chamado marketing experiencial.

Para Schmitt (*apud* LIMA, 2009, p.27), o marketing experiencial se difere do marketing tradicional, pois no marketing experiencial o foco são as experiências do consumidor. Experiências são resultados de vivências de situações e esses momentos geram valores sensoriais, emocionais, cognitivos, comportamentais e de identificação.

Schmitt (*apud* SILVA, 2013) mostra as principais diferenças entre o marketing tradicional, baseados na satisfação do cliente e a gestão do relacionamento, com o marketing experiencial, apresentadas no Quadro 01.

QUADRO 2 - Diferença entre marketing tradicional e marketing experiencial

MARKETING TRADICIONAL	MARKETING EXPERIENCIAL
Focados em atributos funcionais e benefícios dos produtos	Focado a situação de uso e consumo
Não dispõe de um conceito abrangente da concorrência	Visão mais abrangente do mercado e da concorrência, com base nas situações de uso e consumo
Vê os clientes como pessoas que tomam decisões puramente racionais	Considera os clientes emocionais, envolvidos no processo de compra também por intuição ou impulso
Não consegue dar respaldo às qualidades de imagem e imaginação que um bom produto proporciona	Considera os tipos de experiência, imagens e qualidades imaginárias que o produto pode oferecer, ao invés de simples complementos de produtos
Não reconhece o fato dos clientes muito	Promove a consolidação e integração dos

frequentemente fazerem compras inspiradas em emoções e afetos	estímulos que os clientes recebem em todos os pontos de contatos, considerando a emoção
O conceito de satisfação dos clientes é voltado para o resultado	O conceito de experiência é orientado pelo processo
Não considera estímulos sensoriais	Valoriza os estímulos sensoriais, afetivos, intelectuais e corporais
Tem como centro informações importantes para a empresa, sem estabelecer elo emocional com os clientes	Busca informações importantes para os clientes, estabelecendo elo emocional

Fonte: Adaptado de Schmitt (*apud* SILVA, 2013, p.2).

De acordo com Kotler (2010), com os avanços tecnológicos de informação e o advento da internet, o consumidor possui total controle das suas opções e pode facilmente comparar produtos semelhantes, para escolha de compra. Isso fez com que o consumidor construa experiências de consumo de forma constante.

Para entender o que o consumidor vivencia a partir do que lhe é ofertado por uma determinada empresa, é necessário conhecer suas expectativas nos momentos anteriores ao consumo, os significados relativos às experiências vividas durante o consumo do serviço, e as lembranças que o consumidor guarda da sua experiência. (Barbosa, Farias e Kovacs *apud* MARQUES *et al.*, 2012, p.3)

A competitividade tornou-se cada vez mais exigente e maior, tornando a disputa pelos consumidores por parte das empresas cada vez mais exigente, aumentando a diversidade de oferta, sendo as diferentes formas de entregar valor uma característica do mercado. (GIULIANI *apud* FREITAS, 2012, p.23).

Agora, com novos fatores à disponibilidade de pesquisa e identificação de suas causas e efeitos, novas estratégias estão sendo difundidas no mercado, a partir do “envolvimento na criação de experiências e envolvimento emocional” (FREITAS, 2012, p.28).

4.2 Marketing sensorial

ARIANO (2014), diz que o Marketing sensorial pode ser definido como o marketing que direciona a comunicação para os cinco sentidos do consumidor (tato, visão, olfato, paladar e audição), com o objetivo de afetar suas percepções sobre produtos e serviços influenciando assim as decisões e experiências de compra.

Para Schmitt (2000), o principal objetivo das experiências sensoriais é criar uma identidade para uma empresa ou marca, essas experiências são o que geralmente atraem um cliente a elas e devem ser consideradas no âmbito estratégico. Schmitt (2000, p.109) retrata ainda que, “o marketing sensorial é uma poderosa ferramenta estratégica que agrega valor e diferenciação ao produto, mesmo em marcas de menor expressão”.

Segundo Perez (2004, p.47) “questões relacionadas a sabor, aroma, textura etc. também formam impressões em nossa memória, porque são responsáveis por associações mentais que colaboram para a construção de sentido”.

Segundo Januzzi e Pacagnan (2008, p.6) esse novo modelo estratégico de marketing “surge na tentativa de preencher algumas lacunas deixadas pelo marketing tradicional que parte do princípio que os clientes avaliam as características funcionais dos produtos, comparam e fazem suas escolhas de acordo com suas necessidades”.

As empresas que adotam esta ferramenta, buscam engajamento do consumidor, associando o produto com estratégias de percepção através de estímulos sensoriais, que resultem em um processo de compra mais satisfatório e um registro na memória. Para Blessa (2011, p.36) “precisamos usar o conceito de *RETAILTAINMENT*, que é colocar entretenimento no varejo. Quando se compra com alegria e prazer, se compra muito mais e não se esquece da loja”.

Nós recebemos informações sobre o ambiente a partir dos receptores sensoriais – neurônios especializados que detectam uma grande variedade de eventos físicos (...). Os estímulos atingem esses receptores sensoriais e, por meio de vários processos, alteram seus potenciais de membrana. (...). Essas alterações elétricas são denominadas potenciais receptores (...). Os potenciais receptores afetam a liberação de neurotransmissores e por conseguinte modificam o padrão de ativação em neurônios com os quais estas células fazem sinapses. Finalmente, a informação atinge o cérebro. (CARLSON, 2002, p.161)

A visão é o sentido mais explorado para reações sensoriais, no entanto, vale considerar, que existe formas de excitar os demais sentidos.

A visão é o sentido mais comumente utilizado pelos profissionais de marketing, entretanto há diferentes formas de se trabalhar com os sentidos por meio da audição, ou do paladar, do tato ou através do olfato de maneira que proporcionem sensações agradáveis ao cliente em que este tenha mais vontade de permanecer no estabelecimento e, por consequência, de consumir mais. (MARTINS; NETO, 2012, p.4).

4.3 O papel da pesquisa de marketing

A pesquisa de Marketing tem como finalidade, orientar os profissionais de Marketing a uma tomada de decisões mais assertiva. Neste contexto, o marketing tem como parte do seu papel, a construção de marcas fortes e de uma base de clientes fiéis, ativos e que corrobora para a construção de valor da marca. A partir do trabalho do marketing, novos produtos são lançados no mercado com o objetivo de facilitar e melhorar a vida das pessoas (KOTLER; KELLER, 2012). O marketing é constantemente desafiado pela concorrência acirrada e consumidores conectados e atentos ao mercado.

Portanto, comumente vemos por aí pesquisas de mercado, ou pesquisas de Marketing, voltadas para tentar entender as preferências de compra dos consumidores, através de profissionais nas ruas segurando pranchetas e abordando os transeuntes. Todas as perguntas destes questionários são formuladas com o objetivos de responder pra onde devemos direcionar as ações de Marketing. Podemos perceber, que mais recentemente estes pesquisadores de rua, foram substituídos por sutis pesquisas digitais, através de um e-mail que recebemos daquela loja que compramos ou do plano de saúde querendo saber como foi sua experiência com aquela consulta médica.

O interesse pelo comportamento do consumidor, sempre foi foco dos profissionais de Marketing e a partir desta incansável busca por antecipar o que será consumido amanhã, ou do “como” podemos direcionar o consumo das pessoas, que entra a Neurociências neste cenário.

Portanto, o Neuromarketing busca entender o que faz o consumidor escolher determinada marca em meio a tantas outras. Martin Lindstrom (2009) explica que o Neuromarketing é uma ciência capaz de identificar os centros de recompensa do consumidor, pois revela as estratégias de marketing que mais geram estímulo.

5 NEUROMARKETING

A necessidade de novos meios para o entendimento do comportamento do consumidor, foi o principal motivador dos estudos em Neuromarketing. Roger Blackwell (2005, p.22), diz que a medicina é uma ciência aplicada que utiliza o conhecimento de química, biologia, psicologia, engenharia e outras disciplinas. De forma semelhante, o comportamento do consumidor é uma ciência aplicada, que se utiliza do conhecimento da economia, psicologia, sociologia, antropologia, estatística e outras disciplinas.

Os primeiros estudos de Neuromarketing se deram na Universidade de Harvard, através de ressonância magnética e foram realizados pelo cientista Gerald Zaltman. Seus experimentos eram feitos através da junção de neuroimageamento e técnicas de marketing (WILSON, GAINES & HILL, 2008, 2014). Segundo Fischer, Chin e Klitzman (2013, p. 4), “Os pesquisadores da Harvard Gerald Zaltman e Stephen Kpsslyn foram os precursores dos estudos de Neuromarketing, abordando o tema antes mesmo do termo ser cunhado”, no entanto, outros pesquisadores creditam a ‘paternidade’ do Neuromarketing ao cientista Ale Smidts, um professor de Marketing na Erasmus University em Roterdã - Holanda e ganhador do Prêmio Nobel de Economia em 2002, além de ser o responsável pela patente do termo” (ARRUDA, 2014, p. 283).

Mendonça, Coelho, Kozicki (2014, p. 147) contextualizam que o Neuromarketing teve início no final dos anos noventa, em algumas universidades norte-americanas, destacando-se o Laboratório Mente do Mercado (Mind of the Market Laboratory) da Harvard Business School, onde um dos pesquisadores e médico, Gerald Zaltman, decidiu empregar aparelhos de ressonância magnética para a finalidade do estudo de Marketing.

Para Madan (2010) Neuromarketing é um estudo capaz de unir áreas interdisciplinares, como a psicologia, neurociência e economia. O seu principal objetivo é estudar como o nosso cérebro reage a ações de Marketing e propagandas. Para (CAMARGO, 2009), o Neuromarketing faz parte de um processo de marketing, e busca compreender o comportamento do consumidor em relação as suas escolhas e preferencias, e até mesmo verificar a viabilidade e maior assertividade das campanhas publicitárias.

Deste modo, o Neuromarketing nada mais é que o Marketing sendo aplicado como resultado dos estudos da Neurociência. Nesta mesma linha de pensamento Lindstrom (2009) aponta que o Neuromarketing é a união do Marketing com estudos científicos, e é justamente a brecha que os profissionais de Marketing estavam esperando, para compreender o que de fato impulsionam os consumidores a comprar todos os dias.

Logo definimos Neuromarketing, como “a aplicação de métodos neurocientíficos para analisar e entender o comportamento humano em sua relação com mercado e o marketing” (LEE; BRODERICK; CHAMBERLAIN, 2007, p. 200). Mostrando que a ciência pode ser realizada para interesses comerciais, mas também em pesquisas mais abrangentes, envolvendo até mesmo estudos intra e interorganizacionais (LEE; BRODERICK; CHAMBERLAIN, 2007).

As primeiras experiências com Neuromarketing só tiveram início em 1991, e inicialmente foram realizadas confidencialmente em laboratórios especializados contratados por grandes empresas como Coca-Cola, Levis-Strauss, Ford, Delta Airlines e outras (BORICEAN, 2009).

A ideia de desenvolver ações estratégicas de marketing e comunicação baseadas em mecanismos e experimentos psicológicos, não é tão recente. No final dos anos 50, Vance Packard, em seu livro *The Hidden Persuaders*, afirma que a utilização da Psicanálise junto às massas através de campanhas de persuasivas era uma realidade que movia milhões de dólares, com o objetivo de buscar meios eficazes de vender produtos e serviços (LINDSTROM, 2009, p.67). Nesta mesma época, deu início a testes com propaganda subliminar, onde frases como “Beba Coca-Cola” eram apresentadas em fotogramas (cada impressão fotográfica ou quadro unitário de um filme cinematográfico numa velocidade de 1/3.000 de segundo a cada vez) de forma alternada em filmes e que eram capazes de serem captadas pelo inconsciente dos telespectadores, na esperança de provocar aumento de consumo. Essa Experiência foi realizada por Jim Vicary em 10 de junho de 1956 (revista *Advertising Age*; v. 37, p. 127, 16 de setembro de 1957).

Desta forma, fica descrito ao longo do tempo a junção do Marketing com estudos científicos, que culminou no termo atualmente denominado Neuromarketing.

6 MOTIVAÇÃO PARA O CONSUMO

A Economia e o Marketing, reconhecem que o processo de decisão de compra recebe influência de diversos contextos em que o consumidor está inserido, como: o ambiente em que vive, classe social, sexo, idade, educação familiar, grupo de amigos, experiências pessoais e psicológicas de vida, tudo isso tem interferência nas escolhas, na preferência por determinada cor de produto, na escolha por marcas e por aí vai. Para Gade (1998, p.27), “o comportamento é uma manifestação externa de processos psicológicos internos, de respostas aos estímulos que são processados e transformados em informações aprendidas e memorizadas”.

Geralmente acompanhamos a produção de anúncios ou campanhas com apelo emocional, racional ou misto onde são tratados os dois argumentos (racional e emocional). Recentemente, estudos de Neuromarketing afirmam que todas as escolhas de consumo são tomadas de modo emocional sendo, segundo Lindstrom (2009) impossível a realização de uma compra fundamentada na razão sem influências emocionais. Kotler (2003, p. 128) por sua vez afirma que “As escolhas de compra de uma pessoa são bastante influenciadas por quatro importantes fatores psicológicos: motivação, percepção, aprendizagem, crenças e atitudes”, sendo a motivação uma necessidade, suficientemente forte, para fazer com que a pessoa busque satisfazer; a percepção se trata de um processo pelo qual a pessoa seleciona, interpreta e organiza as informações recebidas ou pesquisadas para formar uma visão significativa e relevante; a aprendizagem fala das mudanças de comportamento consequência de experiências vividas formadas pela interação de impulsos, estímulos, sinais, respostas e reforços; e as crenças e atitudes falam de um pensamento descritivo que a pessoa tem em relação a algo e as avaliações, sentimentos e tendências que ocorrem com certa frequência de uma pessoa para com alguma coisa ou ideia (KOTLER, 2013).

A consciência da distância entre estes dois pontos, razão e emoção, traz como resposta um conjunto de comportamentos conhecidos como processo de decisão de compra. O processo de decisão de compra engloba: identificação do problema, busca de informação, avaliação de alternativas, decisão de compra e comportamento pós compra (BEISEL, 1993). Sendo que o “Reconhecimento do Problema” é uma percepção de uma necessidade não satisfeita. Em acordo com Boone & Kurtz (2001) o resultado final da busca de informação e avaliação de

alternativas consiste da decisão de compra (ou de não comprar) e do ato de compra. A sequência apresentada na realidade, demonstra uma forma simplificada de representar uma realidade muito mais complexa. Algumas etapas podem ocorrer num lapso de tempo tão curto que não permite uma clara percepção daquele que toma a decisão.

Sant'Anna (1995, p. 34) disse que “[...] o motivo imediato atual da ação humana é o desejo, pois o desejo é a expressão consciente da necessidade”. As necessidades e desejos compreendem um intervalo vasto que vai de fome, sede, sexo, fisiológicos em geral até status, segurança ou realização pessoal.

Compramos aquilo que nos agrada e não o que nos é útil somente. Não decidimos a compra pelo que realmente precisamos, mas sim pelo que desejamos – isto é, o que as nossas forças afetivas nos impulsionam a comprar. Os produtos valem não por suas qualidades intrínsecas, mas pelo prestígio ou satisfação que eles conferem (SANT'ANNA, 1995, p. 91).

Os impulsos que guiam nossos desejos e necessidades de consumo são influenciados por um contexto muito mais amplo e particular, sendo que os estímulos podem ser percebidos de maneira peculiarmente particular. Portanto, as campanhas que objetivam atingir em massa, passaram a ser menos defendidas desde que essa lógica foi aceita, não bastando apenas comunicar massivamente, estamos compreendendo que é preciso estabelecer uma relação mais íntima com o grupo, uma experiência com a marca, ou até mesmo em algum momento, com cada integrante do público alvo.

A verdadeira base lógica por trás das nossas escolhas está alicerçada sobre as associações de toda uma vida – algumas positivas, outras negativas-, das quais não temos percepção consciente. Ao tomarmos decisões a respeito do que compramos, nosso cérebro evoca e rastreia uma quantidade incrível de lembranças, fatos e emoções; e as compacta em uma reação rápida [...] esses atalhos cerebrais são chamados de marcadores somáticos. (LINDSTROM, 2009, p. 115).

Recentes pesquisas e alguns estudiosos como Daniel Kahneman (2012), têm demonstrado que as emoções estão associadas a todas as nossas ações e tomadas de decisões, antes da razão. No caso das decisões de compras não é exceção. Ainda em acordo com Daniel Kahneman, algo em torno de 80% das compras são feitas pelo impulso de uma emoção. Tal é a importância delas no mundo dos negócios, que vários seguimentos têm surgido e se empenhado em desvendar e conhecer e outros em busca de influência, como: marketing emocional,

Neuromarketing e Inbound Marketing (atração). Todos especialistas em cada uma das áreas citadas, mas todos convergindo na busca por fidelizar e atrair clientes através de ações de caráter emocional. A busca é por desenvolver um ambiente fértil, para que as pessoas se sintam livres e plenas com seus sentimentos, valores e emoções para construir, finalmente, disposições favoráveis para o produto ou serviço que buscamos oferecer.

Antes de vender algo a alguém você precisa descobrir quais sentimentos e emoções essa pessoa deseja ter, então você deve guiá-la para alcançar esse estado emocional desejado.

7 COMPORTAMENTO E A ATIVAÇÃO NEURAL

Como já citei neste projeto, o “marketing é a atividade humana dirigida para satisfação das necessidades e desejos, através dos processos de troca” Kotler (1980) e como experimentei nestes 25 anos como profissional do Marketing, temos como responsabilidade uma cadeia imensa de atividades, como: obtenção da matéria prima adequada e envolvimento no processo de produção, responsabilidade com a apresentação final do produto ao consumidor e preocupações jurídicas inclusive, pensar nas formas de melhor satisfazer as necessidades de nossos clientes consumidores, incursões nos mais diversos setores da organização a fim de garantir o equilíbrio dos processos e cumprimento de prazos, experimentar diversos tipos de ações que buscam fidelizar o relacionamento entre o consumidor e a marca, outros. Tenho acompanhado também, que com o advento das tecnologias, a troca de informações, opiniões e compartilhamentos de experiências com marcas, produtos e serviços, tem tornado os consumidores mais seletivos no processo de tomada de decisão de compra e mais resistentes aos apelos midiáticos. Nos dias atuais, nossas campanhas tem como desafio serem mais criativas, terem mais interação, de estarem atentas e em acordo com valores morais, entre vários outros detalhes pertinentes a este processo.

Diante desse novo cenário comportamental, questionamos se as pesquisas tradicionais de marketing entregam respostas suficientes e efetiva, para nortear o lançamento de produtos ou serviços. Áreas como a neurociência e antropologia portanto são hoje estudadas, quando o assunto é compreender os desejos dos consumidores. Segundo Lindstrom, (2009, p.13) O Neuromarketing é a chave para abrir o que ele chama de lógica de consumo - os pensamentos, sentimentos e desejos subconscientes que impulsionam as decisões de compra que tomamos em todos os dias de nossas vidas. O Neuromarketing não é a resposta definitiva para tudo; primeiro por ser recente e depois por estar limitada pela compreensão do cérebro humano pela neurociência, que a cada dia avança um pouco mais no desvendar de suas funcionalidades. Ainda conforme Lindstrom (2009, p.14), trata-se simplesmente de um instrumento usado para nos ajudar a decodificar o que nós, consumidores, já estamos pensando ao sermos confrontados por um produto ou marca. Afinal, o papel do consumidor na sociedade é cada vez mais presente e a forma de relacionar-se com ele certamente será amanhã um diferencial competitivo.

Para Madan (2010, p. 34), “Neuromarketing é uma área emergente que conecta estudos interdisciplinares da psicologia e neurociência com economia. Tem como objetivo estudar como o cérebro é fisiologicamente afetado por propagandas e estratégias de marketing”. Em acordo com o autor, os estudos tentam a medir a preferência entre produtos em termos de familiaridade de marcas ou preferência, de forma que o neuroimageamento permite monitorar respostas comportamentais relacionando a ativações neurais.

Astolfi *et al.* (2009, p. 01), conceituam, por sua vez, como “uso de ferramentas de neuroimageamento para examinar o comportamento humano em jogos econômicos e tomadas de decisão entre diferentes propagandas comerciais”. Portanto o desafio é determinar experimentalmente, como a exposição à mensagens (por textos, imagens e áudio) consegue gerar interesse, preferência, compra e recompra de determinados produtos ou serviço de determinada marca em detrimento da outra. Estudos de grupos teste com bases na verificação da ativação neural, então, possibilitariam aos profissionais de marketing melhores níveis de confiança na efetividade de suas campanhas antes de as lançarem no mercado (ASTOLFI *et al.*, 2009).

Outro conceito ainda é o de Conejo *et al.* (2007, p. 72), em que se vê a ciência como “a mais recente forma de estudo e prática de marketing, é o estudo da resposta cerebral a propagandas e a todas as mensagens e imagens associadas a esta por meio do uso de Imageamento por Ressonância Magnética funcional”. Ele deixa a mensagem, por tanto, que o cérebro humano tem áreas funcionais distintas, sendo o comportamento de consumo fortemente presente no subconsciente humano (CONEJO *et al.*, 2007).

Lee, Broderick e Chamberlain (2007, p. 200), porém, defendem um conceito mais amplo, o qual pode ser definido como “a aplicação de métodos neurocientíficos para analisar e compreender o comportamento humano em relação às trocas de mercado e de marketing”. Eles buscam fugir do aspecto essencialmente comercial, bem como do aspecto comportamental do consumidor.

A reação de um consumidor a uma determinada marca é uma reação química: substâncias liberada pelo cérebro a partir de representações simbólicas externas como uma ação comunicacional. Podem inclusive provocar uma tomada de decisões geralmente impulsiva. Áreas corticais ligadas às sensações de prazer e

satisfação (área de recompensa) são ativadas quando apresentadas a certas marcas. Esse processo químico neurológico nos ajuda compreender o porquê de um produto ou marca ativar determinadas áreas do cérebro associadas a poder e prestígio, por exemplo. Com o uso da ressonância magnética funcional, podemos apresentar a voluntários fotografias, vídeos, etc. e mapeamos as áreas corticais com maior fluxo sanguíneo e glicose, para saber que tipo de reação o estímulo provocou. Quando o oxigênio e a glicose são liberados em certas partes do cérebro, estas ficam com uma cor vermelho-fogo e conseguimos identificar com maior precisão que parte do cérebro está ativada (LINDSTROM, 2009).

Camargo (2009, p. 10-13) apresenta as cinco regiões cerebrais mais importantes a serem consideradas nesse caso: o sistema límbico, os gânglios basais, o córtex, o giro do cíngulo e os lobos temporais. Desse modo, através da interpretação das imagens captadas dessas regiões, os neurocientistas analisam o fluxo sanguíneo de cada região e as relaciona com suas funções metabólicas, com o intuito de detectar o nível de atividade presente nas mesmas e responder as questões sobre o comportamento e consumo.

Vários aparelhos são utilizados nos estudos das reações dos cérebros aos estímulos, como: fMRI ou IRMF - Imagem por Ressonância Magnética Funcional. Mede a quantidade de sangue oxigenado no cérebro, além de ser capaz de identificar áreas tão pequenas do cérebro humano quanto um milímetro e de filmá-las a cada intervalo de poucos segundos, podendo em apenas dez minutos rastrear uma grande quantidade de informações, o que o faz ser um dos aparelhos mais abrangentes (LINDSTROM, 2009). O IEE - Topografia de Estado Estável - que rastreia ondas cerebrais rápidas em tempo real e é uma versão avançada do eletroencefalograma. São capazes de medir com precisão o nível emocional de atração ou repulsa que os consumidores sentem, além de não serem considerados invasivos e de não usarem radiação. Sua utilização é mesmo dispendiosa e ideal para rastreamentos instantâneos, como no caso de registro cerebral de pessoas que estão assistindo a um comercial de televisão ou submetidas a algum estímulo visual. O EEG Eletroencefalograma, similar ao TEE, que capta as ondas cerebrais para monitoramento e análise no computador (MADAN, 2010 apud ALMEIDA; ARRUDA, 2014).

O neurocientista Billy Nascimento, fundador da Forebrain, que presta consultorias em neuromarketing, menciona outros equipamentos, que não são de rastreamento cerebral, mas que são também utilizados para o entendimento do comportamento dos consumidores através dos sentidos e das emoções, como: eyetracking, sudorese da pele, parâmetros cardiovasculares, Eletromiografia (EMG) facial, Magnetoencefalografia (MEG), Estimulação Magnética Transcraniana (TMS) e atividade neuroimunoendocrinológica (NASCIMENTO, 2011).

8 UNIÃO DO MARKETING COM ESTUDOS CIENTÍFICOS

Avaliado em termos cognitivos, o processo de tomada de decisão exposto pela microeconomia assume, implicitamente, que as decisões são resultados de processos racionais que ocorrem no córtex cerebral (Camerer *et al.*, 2005).

No entanto, com os avanços advindos da neurociência, evidências apontaram para o fato de que, em se tratando de escolhas, o córtex não é a única região do cérebro afetada. Estudos utilizando principalmente técnicas Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI), nos permitiu ter a informação de que algumas estruturas cerebrais, como a amígdala, estavam diretamente associadas com o processamento das informações emocionais (PHELPS, 2004; LABAR; CABEZA, 2006; KENSINGER, 2007). Além da amígdala, algumas outras áreas cerebrais são também acionadas em processos emocionais, como o núcleo accumbens e o córtex insular. O núcleo accumbens e o córtex insular, respectivamente, possuem papel de processar as emoções (KIROUAC; GANGULY, 1995) e avaliar as propostas arriscadas que interferem no sentido emocional do indivíduo (NAQVI; SHIV; BECHARA, 2006).

Para que as emoções fizessem parte desta análise, vários autores (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979; KAHNEMAN; SLOVIC; TVERSKY, 1982; SANFEY, 2007) sinalizam a possibilidade da existência de um sistema múltiplo de tomada de decisões baseadas em modelos de processamento dual de informações. Portanto, este processamento ocorreria no âmbito da razão e também da emoção. Sugerindo neste caso, que o cérebro seria composto de dois sistemas de tomada de decisão. Um, o deliberativo ou cognitivo, onde a tomada de decisão ocorreria de forma racional. O segundo seria o afetivo ou intuitivo, onde algumas decisões são tomadas levando em conta nosso estado emocional (DAMÁSIO, 1995; BECHARA; DAMÁSIO 2005), a intuição e também nossas experiências (EPSTEIN, 1990, 1994).

Evidências apontadas por estudos reforçam a participação das estruturas emocionais do cérebro no processo de tomada de decisão. Arkes (2003) afirma que as emoções possuem pelo menos dois principais papéis no processo de tomada de decisão e enfatiza que o próprio humor do indivíduo no momento da tomada de decisão pode afetar suas escolhas. Ainda segundo Arkes (2003), quando as pessoas estão de mau humor, elas tendem a ser mais sensíveis a eventos negativos. Por outro lado, quando estão de bom humor, se recordam com maior

frequência de eventos positivos e ficam mais otimistas com relação ao futuro, que é reforçado pelos estudos que investigam pacientes depressivos (ARKES, 2003).

Chan (2005) vai mais além. Segundo o autor, diversos estudos têm demonstrado recentemente que o humor afeta o pensamento, o julgamento e o comportamento dos indivíduos, produzindo impactos importantes no que as pessoas pensam, na forma como as pessoas agem e como elas pensam e lidam com as informações. O autor ainda assinala que o humor também pode influenciar no processo de tomada de decisão.

Um dos estudos pioneiros e até hoje mais conhecido que evidenciou a formação das preferências no cérebro foi o experimento aplicado por pesquisadores do Baylor College of Medicine nos EUA. Neste experimento foi oferecido aos participantes amostras de duas marcas de refrigerantes concorrentes no mercado, Coca-cola e Pepsi, enquanto registravam imagens de seus cérebros. Sem nenhum tipo de identificação os voluntários beberam os dois refrigerantes. Num primeiro momento, quando não havia identificação das marcas, metade dos participantes indicou a preferência pela Coca-cola e a outra metade pela Pepsi. No entanto, repetindo-se a degustação com os refrigerantes devidamente identificados, 75% dos participantes preferiram a Coca-cola (PIROUZ, 2004; BOTELHO, 2008).

Este experimento se tornou famoso, pois, conseguiu evidenciar um fato até mesmo corriqueiro, mas que não havia comprovações até o momento. Quando experimentaram as amostras sem identificação, Coca-cola e Pepsi ativavam uma região no cérebro responsável pela sensação de recompensa em praticamente metade dos participantes. No entanto, nas amostras com identificação, a região do cérebro ativada em alguns indivíduos que em outro momento haviam escolhido a Pepsi como a de sua preferência, foi outra, uma região do cérebro denominada hipocampo que tem relação com a memória. Vale citar, que o hipocampo não armazena memória, ele processa novas memórias. As informações são processadas por esta estrutura e aos poucos é transportada para o córtex. Com isto, indivíduos passaram a escolher, não aquele refrigerante que mais o agradava, mas aquele que estavam acostumados ou que era o considerado o socialmente melhor (PIROUZ, 2004; BOTELHO, 2008).

Ainda mais especificamente, parece que sinais culturais como a marca, que são um processo top-down, pode ter um efeito de polarização significativo

nas preferências bottom-up como gosto, e que as pessoas não fazem escolhas baseadas apenas no processamento de estímulos sensoriais como sistemas como gustação, olfato, visual, etc. (PIROUZ, 2004, p.20).

Os hormônios tem funções extremamente importantes na tomada de decisões, como por exemplo a oxitocina. Este hormônio liberado pelo nosso organismo tem uma ação peculiar na hora de fazermos negociações. Na presença de tais hormônios os indivíduos acabam se tornando mais confiantes nas pessoas ao seu redor (Zak, Kurzban & Matzner, 2004; Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher & Fehr, 2005). Estudo recente demonstrou que quando indivíduos são recebidos de maneira cortês por vendedores o seu próprio cérebro libera oxitocina, com isto, o indivíduo tem uma sensação de bem estar e contribui positivamente para o processo de venda.

Vários sistemas de neurotransmissores têm sido hipotetizados para influenciar criticamente a tomada de decisão. Por exemplo, a dopamina está implicada em sistemas de recompensa (Di Chiara et al., 2004; Wise, 1996) e aprendizagem associativa (Schultz 2002), serotonina na impulsividade e emoção (Hollander e Rosen 2000), acetilcolina na memória (Gold 2003), e noradrenalina na atenção e na excitação (BERRIDGE; WATERHOUSE, 2003; ROBBINS, 1997; ERNST; PAULUS, 2005, p. 597).

Um exemplo é o famoso teste do marshmallow realizado pelo psicólogo Walter Mischel, que relata em seu livro: O Teste do Marshmallow: Por que a força de vontade é a chave do sucesso, um estudo sobre o desenvolvimento e a tomada de decisão e valorização da recompensa, baseada no tempo. Neste teste crianças são colocadas em uma sala isolada e em sua frente é colocado um marshmallow. Como instrução é dito às crianças que elas poderiam comer o doce a qualquer hora, mas se ela conseguisse se conter e esperar um determinado tempo elas ganhariam outro doce como recompensa. Este é um claro estudo entre consumo presente ou futuro, onde as crianças decidiriam consumir apenas um doce no presente ou dois em um momento posterior. O resultado obtido foi que a maior parte das crianças comeram apenas aquele marshmallow. Nada tão surpreendente se pensarmos que o sistema cortical de uma criança ainda não está completamente desenvolvido e que isto deixa um espaço ainda maior para o sistema límbico atuar (WALTER MISCHEL, 2016). O motivo por trás disso, é que dentre as funções executivas, a tomada de decisão é uma das últimas a desenvolver e atingir o processo de maturação e está diretamente ligado ao Córtex Pré Frontal.

De qualquer maneira, todos estes exemplos têm contribuído de maneira prática para o entendimento do mecanismo interno de escolhas. Graças aos avanços proporcionados pela neurociência e áreas afins, se faz possível demonstrar que muitos outros aspectos, como as emoções, os mecanismos de captação de informações, localidades do cérebro acessadas e hormônios, contribuem para que a tomada de decisão seja algo não trivial.

QUADRO 3 – Estudos correlacionando Neurociências e Marketing.

Autores	Datas	Técnica	Objectivo	Conclusões
Vicary	1957	TV	Será que as imagens subliminares de Coca-Cola e pipocas levam ao seu consumo?	Os resultados nunca foram publicados.
Aaker	1996		Avalliar a gestão do sistema de identidade da marca.	A personalidade da marca deverá criar um relacionamento forte e duradouro com seus consumidores.
Ambler	2000		Identificar quais os parâmetros para uma óptima gestão de marketing.	Importância das componentes cognitivas e emocionais na comunicação de um produto, revelando os circuitos cerebrais.
Erk et al.	2002	fMRI	Será possível encontrar a correlação neuronal que avalia a atracção perante um produto? (estudo feito na área automóvel)	Os produtos associados à segurança e ao status conduzem a uma maior actividade nas áreas cerebrais associadas à recompensa.
Young	2002		Identificação da resposta cerebral perante a visualização de uma marca numa série de frames do anúncio.	Após a medição das diferentes bandas de frequência (Alfa, Beta e Teta), foi solicitado aos voluntários que ordenassem os frames do anúncio visualizado por ordem de preferência. Verificou-se a existência de <i>special branding moments</i> através do cruzamento entre o envolvimento, visto pelas frequências cerebrais e a importância/preferência dada a cada frame.
Mc Clure et al.	2004	fMRI	Como a informação das marcas influencia a percepção perante um produto semelhante?	Diversos voluntários tiveram que escolher entre as marcas de refrigerantes: Pepsi e Coca-Cola. Numa 1ª experiência não tinham conhecimento da marca, e verificou-se uma activação do córtex pré-frontal ventromediano (VMPFC), sendo a marca preferida a Pepsi. Numa 2ª experiência, com a identificação prévia da marca, os resultados apontavam para a preferência da Coca-Cola com a activação das regiões dorsolaterais do córtex pré-frontal (DLPFC). Assim, concluiu-se duas hipóteses de preferências: a sensorial (1ª experiência) e a cultural (2ª experiência, baseada na identificação da marca).
Mitchell et al.	2005	fMRI	Quem são as marcas? Será que têm uma vida autónoma? Existem nelas próprias?	Nas estruturas do cérebro envolvidas na tomada de impressões de pessoas e objectos inanimados, o córtex pré-frontal dorsomedial (dmPFC), o giro frontal inferior (IFG), e o córtex orbitofrontal (OFC) foram identificados como sendo as estruturas cerebrais capazes de distinguir entre as pessoas e os objectos inanimados.
Deppe et al.	2005a	fMRI	Quais os relacionamentos neuronais que estão na base da escolha de uma determinada marca?	No processo de decisão, existem activações frontais mais significativas, no caso das marcas serem as preferidas sugerindo que estas são vistas como recompensas, sendo que as marcas preferidas, estão associadas a memórias e emoções positivas que por sua vez estão relacionadas a experiências com estas respectivas marcas.
Deppe et al.	2005b	fMRI	Quais os relacionamentos neuronais que estão na base de informação da marca tal como associados ao processo de decisão?	Em situações de dúvida perante a credibilidade da informação da marca, torna-se importante a influência do processo de decisão onde os resultados da atractividade dos campos neuronais remetem para o sistema de recompensa onde se foca decisão final.
Klu-charev et al.	2005	fMRI	Qual o efeito da publicidade com celebridades, através do "Expertise Hook"?	Os anúncios realizados com celebridades levaram ao aumento da activação da estrutura da memória de uma forma bastante positiva e influenciaram a decisão de compra.

Autores	Datas	Técnica	Objectivo	Conclusões
Plassmann et al.	2006b	fMRI	Qual o sistema neuronal que se encontra por detrás da marca legal?	Existe uma activação neuronal mais importante nas áreas do cérebro envolvidas no processo de recompensa perante as marcas legais.
Plassmann et al.	2006a	fMRI	Como a informação assimétrica influencia a vertente neuronal do "favorite brand-effect"?	A "favorite brand-effect" baseado num estudo anterior (Deppe et al., 2005a) reforça os resultados que em situações de incertezas, a marca favorita conduz à activação de áreas cerebrais responsáveis pela integração de um sistema de recompensas na decisão de compra final.
Schaefer et al.	2006	fMRI	O objectivo foi de examinar quais as ligações neuronais da cultura baseada nas marcas.	Após a visualização de logótipos de marcas de carros, os sujeitos tinham que se imaginar a conduzir um desse carro. A experiência foi efectuada com 7 marcas de carros familiares e 7 marcas de carros não familiares. Registou-se uma activação importante na região frontal medial, associada à reflexão e à relevância pessoal.
Yoon et al.	2006	fMRI	Escolher entre diferentes marcas (<i>human personalities vs brand personalities</i>).	A "brand personalities" são processadas em áreas cerebrais destinadas ao reconhecimento de objectos enquanto que as áreas de "human personalities" são responsáveis por integrar um sistema de recompensa no processo de decisão de compra.
Frith	2007		As metarepresentações	As metarepresentações, isto é, representar representações. Conclui-se que o ser humano aprende, observando e interpretando o comportamento dos outros seres humanos e imitando-os. Assim, o significado simbólico de algumas marcas é "espelhado" e sentido emocionalmente por cada ser humano, reforçando a perspectiva de que as marcas são uma forte influência social.
Burshteyn	2008		Comparação das marcas de produtor com as marcas brancas.	Existe uma generalização cerebral perante as marcas, ou seja, os comportamentos dos consumidores são iguais perante marcas de produtor e marcas brancas.
Santos et al.	2008	fMRI	Classificar 80 marcas comerciais com "gosto", "não gosto", "indiferente" ou "desconheço" e avaliar o grau emocional.	Os indivíduos tinham que classificar 80 marcas comerciais com "gosto", "não gosto", "indiferente" ou "desconheço". Estas marcas foram seleccionadas após uns pré-testes em que as marcas mais "votadas" foram classificadas através do grau de "excitação" (<i>arousal</i>). Conclui-se que apenas as marcas positivas, as que foram categorizadas com "gosto", provocam activações no cortex frontal medial e na amígdala. Estas marcas provocam comportamentos emocionais associados a recompensas. Estas mesmas marcas activaram as regiões ventrais: pólo ventral e gyrus paracingulado ventral, associadas à auto-relevância. Assim, concluiu-se que as marcas positivas são essenciais no processo de decisão e contribuem fortemente para a construção da identidade do ser humano, funcionando como factores socioculturais. Este estudo revelou igualmente uma forte activação no gyrus inferior frontal em ambos os hemisférios tanto para as marcas positivas como para as marcas indiferentes. No hemisfério esquerdo, esta zona corresponde à área de Broca, sendo que, é possível a participação do "neurónio-espelho" nos resultados obtidos.
Ohme et al.	2009	EEG, EMG, SC	Análise do impacto de dois anúncios publicitários com diferença de 1 segundo.	Os autores usaram o EEG e o EMG (Electromiograma) para avaliar a resposta dos músculos faciais e SC (Skin Conductance) para medir a transpiração. Os registos captados pelo EEG, EMG e os sinais de SC permitiram identificar diferentes padrões neurofisiológicos do funcionamento do cérebro e dos músculos faciais relacionados com as emoções e a excitação durante o contacto visual com as duas versões ligeiramente diferentes.

CONCLUSÃO

Mudanças fazem parte da evolução. Desta forma, pessoas, lugares, marcas e produtos que não percebem a importância da mudança, dificilmente se enquadrarão ao momento presente e quiçá ao futuro.

As ferramentas utilizadas para entendermos o comportamento do consumidor não são mais suficientes e pra isso contamos hoje com a ciência, como aliada. A introdução das Neurociências como ferramenta para a pesquisa de Marketing, traz insumo para trabalharmos mais assertivamente atributos da marca voltadas a satisfazer o cliente consumidor.

A Neurociência visa o entendimento ou compreensão do sistema nervoso e como ele está relacionado com o comportamento humano, podendo contribuir com este conhecimento na busca por um desempenho melhor também das organizações. Trata-se de uma área caracteristicamente interdisciplinar, na qual as contribuições têm vindo não só das Ciências Biológicas, mas também das Ciências Sociais e Humanas. Conhecer o conjunto mente–cérebro–corpo ajuda no entendimento da estrutura do comportamento humano e como se dá o processo de tomada de decisão.

Porém, apesar de utilizar tecnologias bastante avançadas de neurociência, o Neuromarketing, como qualquer outra nova área de conhecimento ainda tem muito a se desenvolver, para que possa se consolidar e descobrir quais os reais benefícios que o recente desenvolvimento do estudo cerebral poderá propiciar ao mundo dos negócios (MEDINA, 2008). E não somente o desenvolvimento das técnicas ou do conhecimento científico que precisam de mais tempo para um desenvolvimento mais sólido, mas também os aspectos éticos e profissionais da aplicação dessas técnicas precisam ser melhor discutidas (KULPAS, 2008).

Esta revisão teve como enredo onde historicamente comportamento e Neurociências se cruzaram, focando na Neurociências Comportamental, os conceitos atribuídos a esta área, contextualização do Marketing e a importância das pesquisas de Marketing, o momento em que os estudos da Neurociência começaram a ser intuídos pelos profissionais de Marketing na busca em esclarecer as motivações que levam ao consumo.

Pouco pode-se afirmar acerca do futuro, só posso afirmar que trabalharei particularmente, para que esta revisão seja o balizador de um projeto muito maior

em especificidade do tema como área de concentração. Capítulos importantes como memória e emoção serão incorporados, estreitando estes últimos dois temas citados em nova linha de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. F. C. de; ARRUDA, D. M. de O. O Neuromarketing e a neurociência do comportamento do consumidor: o futuro por meio da convergência de conhecimentos. Fortaleza, **Ciências & Cognição**, v. 19, n. 2, 2014. Disponível em: http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/909/pdf_23. Acesso em: 29 jul. 2017.

ALMEIDA, F.C. *et al.* **Neuromarketing**: Indo além do tradicional comportamento do consumidor. IV Congresso Virtual Brasileiro de Administração. Disponível em: http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_1676.pdf. Acesso em: 30 abr. 2012.

ARKES, H.R. (2003). **The Psychology of Patient Decision Making**. Edição eletrônica disponível em: <http://www.faculdadearapoti.com.br/blogadm/wp-content/uploads/2012/08/Neuromarketing-Artigo-para-a-resenha.pdf>. Acesso em 10 set. 2019.

BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. **Introdução ao marketing para empresa de Pequeno porte**. [S. l.], Eumed, 2006. Edição eletrônica. Disponível em: www.eumed.net/libros/2006a/mfnb/. Acesso em: 10 set. 2019.

BEISEL, JOHN L. **Contemporary Retailing**. N. York: Macmillan Publishing Company, 1993.

CAMARGO, P. **Neuromarketing**: decodificando a mente do consumidor. Porto-PT: IPAM, 2009.

CONEJO, Francisco; KHOO, Catheryn; TANAKINJAL, Geoffrey; YANG, Lin. Neuromarketing: Will it Revolutionise Business? **International Journal of Business and Management**, Bilaspur, v. 2, n. 6, 2007.

EYSENCK, Michael W; KEANE, Mark T. **Manual de psicologia cognitiva**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FUGATE, Douglas L. Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. **Journal of Consumer Marketing**, Hamden, v. 24, n. 7, p. 385–394, 2007.

GADE, Cristiane. **Psicologia do Consumidor e da Propaganda**. São Paulo: EPU, 1998.

KANDEL, E.R.; SCHWARTZ, J.H.; JESSEL, T.M. **Fundamentos da Neurociência e do Comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar duas formas de pensar**. Tradução Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012

KOTLER, P. **Kotler responde 10 perguntas sobre mídias sociais**. São Paulo, 2009. (Entrevista concedida a Vanessa Dalmas). Disponível em: <<http://www.midiassociais.net/2009/11/kotler-responde-10-perguntas-sobremidiassociais/2009/>>. Acesso em: 6 ago. 2017.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Introdução ao Marketing**. São Paulo: LTC, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing: A Bíblia do Marketing**. São Paulo: Pearson, 2006.

KULPAS, Sergio. Neuromarketing Weird Science: A ciência a serviço do Marketing. **Meiodigital**, [s. l.], n. 6, 2008.

LINDSTROM, Martin. **A lógica do consumo**: verdades e mentiras sobre por que compramos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

LEE, Nick; BRODERICK, Amanda J., CHAMBERLAIN, Laura. **What is “neuromarketing”?** A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63, 2007.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios:** conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2001.

MADAN, Christopher R. **Neuromarketing:** the next step in market research? *Eureka*, v.1, n. 1, 2010.

MEDINA, Jonh J.. The Science of Thinking Smarter: Neuroscience can show managers ways to improve productivity. **Havard Business Review**, v. 86, n. 5, 2008.

MISCHEL, Walter. **O teste do marshmallow : Por que a força de vontade é a chave do sucesso** / Walter Mischel. – 1ª ed. – Rio de Janeiro : Editora Objetiva, 2016.

NASCIMENTO, Billy. **10 técnicas utilizadas em estudos de neuromarketing.** Forebrain blog, Rio de Janeiro, 28 fev. 2011. Disponível em: <<http://forebrain.com.br/foreblog/>>. Acesso em: 10 set. 2019.

SANT'ANNA, Armando. **Propaganda:** teoria, técnica e prática. São Paulo: Atlas, 1995.

ZENONE, L.C. **Gestão Estratégica de Marketing:** conceitos e técnicas. São Paulo: Editora Atlas, 2011.