



NEUROMARKETING: A NEUROCIÊNCIA APLICADA NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Clara Luize Semensato DOS SANTOS¹

RESUMO: O presente artigo surgiu como uma ideia, após o estudo de vários outros artigos sobre Neurociência, Neuromarketing e Comportamento do Consumidor. A autora pretende seguir carreira na área sobre o assunto abordado. Percebe-se que o estudo e aplicações de métodos científicos para entender o comportamento dos consumidores é um assunto pouco abordado no meio acadêmico, tanto pela falta de candidatos para pesquisas quanto à falta de pesquisadores e escassez de mão de obra especializada. O propósito deste artigo é conscientizar sobre o quanto a aplicação da Neurociência para o estudo do comportamento do consumidor seria deveras importante e interessante para o crescimento de empresas de nicho, fazendo com que, após analisar o mapeamento cerebral e estímulos causados pelos neurônios do pesquisado devido ao seu comportamento diante de determinado produto, sendo positivo ou negativo, melhorem seus produtos e propagandas. Após uma árdua análise das palavras de grandes nomes da área, o artigo a seguir nos mostrará todos os processos do Marketing até chegar onde o cliente se torna o foco, entenderemos quais são os conceitos dos temas abordados, entenderemos sobre o comportamento de consumo até os métodos científicos usados para chegar a conclusões. Apesar de os estudos sobre a aplicação da neurociência e do neuromarketing serem inconclusivos, como veremos a seguir, há grande chance de futuramente ser um estudo comprovado, caso seja comentado, conhecido e abordado por grandes nomes da Neuropesquisa, Psicologia, Marketing, proprietários de agências de marketing e publicidade e principalmente nas Universidades.

Palavras-chave: Neurociência. Marketing. Comportamento. Consumidor. Pesquisa. Neuromarketing. Métodos Científicos.

1. INTRODUÇÃO

Estamos vivenciando uma era no mercado onde os consumidores estão cada vez mais exigentes, durante as fases do marketing dita por Kotler isso se torna cada

¹ Discente do 1º ano do curso de Marketing do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. clarasemensato@gmail.com

vez mais nítido. O uso de novas tecnologias influencia diretamente na tomada de decisão de compra do consumidor, sendo necessário o estudo sobre o mesmo para acompanhar essa evolução e entender os novos comportamentos diante da sua jornada de compra. Desde o início do século XXI, a neurociência vem sendo uma grande aliada nos estudos sobre o comportamento do consumidor.

Não são muitos os estudos sobre a Neurociência Aplicada no Comportamento do Consumidor. Há quem diz que os criadores do termo foram os pesquisadores da Universidade de Harvard Gerald Zaltman e Stephen Kosslyn, em 2000, quando patentearam a “Neuroimagem como ferramenta de marketing”, porém, em 1990, dez anos antes de o termo ser patenteado, Rothschild e Hyun mencionam ao artigo “*Brain activity and the recall of TV advertising*” de Appel, Weinstein e Weinstein de 1979.

Em 1980, dos mesmos autores, temos o intitulado “*Brain activity responses to magazine and television advertising*”. E mesmo com o termo ter surgido há mais de 30 anos, as pesquisas nessa área ainda são consideradas inconclusivas e com falta de informações, isso por conta do grande custo e a necessidade de equipamentos e mão de obra especializada (Fortunato, Giraldo & Oliveira, 2014).

Este artigo abordará conceitos, estratégias usadas pela neurociência para entender o funcionamento das atividades cognitivas do ser humano na hora da sua decisão de compra, impactos psicológicos, sociais e culturais que influenciam o consumidor e entender qual a finalidade de cada método científico de neuroimagem utilizado para este método de estudo.

2. CONCEITOS E APLICAÇÕES

Primeiramente é necessário entender os conceitos em que o artigo foi baseado, sendo eles: Marketing, as Fases do Marketing, a Neurociência, os Campos da Neurociência, a relação entre Marketing e Neurociência, para enfim chegarmos ao conceito de Neuromarketing e apresentar uma conclusão para que o tema seja cada vez mais abordado. Todos esses conceitos se conectam de alguma forma, sendo todos usados como método de estudo para entendermos melhor sobre o comportamento humano durante sua jornada de consumo e decisão de compra.

2.1. Marketing

O primeiro conceito sobre marketing surgiu por volta da década de 1960 quando empresas administrativas começaram a fazer de modo aplicado o uso do mesmo. Logo seu conceito foi evoluindo, passaram-se anos e o Marketing sempre surge com novos conceitos e definições. Vê-se que tudo evolui de acordo com o consumidor e o mercado, deve-se estar sempre atualizado e atento às mudanças.

Quando se fala sobre Marketing logo pensamos em Philip Kotler, considerado o “Pai do Marketing”, no tópico seguinte será apresentado os conceitos de Kotler sobre as fases do Marketing, do Marketing 1.0 ao Marketing 3.0.

2.1.1. Fases do marketing

Atualmente o Marketing se divide em 5 fases, porém, o foco deste artigo é apenas o comportamento do consumidor, por isso serão abordadas apenas 3 fases: Marketing 1.0, Marketing 2.0 e Marketing 3.0. Os conceitos estão sempre inovando, atualizando e mudando de acordo com as necessidades e desejos do mercado atual de cada setor.

No início, o marketing trazia como conceito a centralização do produto, evidenciando seus aspectos tangíveis, essa fase foi denominada como Marketing 1.0, mas com as necessidades daqueles que fazem os produtos saírem das vitrines e prateleiras, seu foco mudou completamente para satisfazer os consumidores, principalmente em aspectos emocionais, foi quando entramos na fase do Marketing 2.0.

“Hoje, vemos o marketing transformando-se mais uma vez, em resposta à nova dinâmica do meio. Vemos as empresas expandindo seu foco dos produtos para os consumidores, e para as questões humanas. Marketing 3.0 é a fase na qual as empresas mudam da abordagem centrada no consumidor para a abordagem centrada no ser humano, e na qual a lucratividade tem como contrapeso a responsabilidade corporativa.” (KOTLER, 2010, Introdução).

O foco principal do Marketing 3.0 são os valores.

2.1.2. Cronologia das 3 fases do marketing



Figura 1 - Fonte: da autora

“Na primeira fase, o marketing era orientado pela transação, concentrava-se em como efetuar a venda. Na segunda fase, o marketing tornou-se orientado pelo relacionamento – como fazer o consumidor voltar e comprar mais. Na terceira fase, convida os consumidores a participar do desenvolvimento de produtos da empresa e de suas comunicações. O marketing colaborativo é o primeiro elemento básico do Marketing 3.0. As empresas que praticam o Marketing 3.0 querem mudar o mundo. Não conseguirão fazê-lo sozinhas. O Marketing 3.0 representa a colaboração de entidades de negócios que compartilham conjuntos semelhantes de valores e desejos.” (KOTLER, 2010, p. 12).

2.2. Neurociência

A Neurociência é a área da ciência que estuda o Sistema Nervoso e suas funcionalidades, dentro deste estudo estão em foco os elementos: Cérebro, Nervos Periféricos e Medula Espinhal, ou seja, o sistema nervoso do corpo humano. São esses elementos responsáveis pelas atividades voluntárias e involuntárias que realizamos, assim como comportamento e emoções. A Neurociência também explica os fenômenos da mente. “[...] É um campo científico que busca revelar estruturas, processos de desenvolvimento e alterações que possam ocorrer ao longo da vida ” (PUCRS Online. 2021).

Existem divergências em relação à origem do termo. Alguns creditam que a Neurociência é tão antiga quanto à humanidade e outros dizem que surgiu junto com o primeiro equipamento de tomografia computadorizada, por volta de 1970. O único senso comum em relação à Neurociência são seus objetivos:

- Entender o seu funcionamento,
- Compreender a sua estrutura;
- Desvendar o seu desenvolvimento;
- Entender as eventuais alterações do sistema nervoso no decorrer da vida.

2.2.1 Campos da neurociência

Como um campo científico, a neurociência relaciona-se com outras disciplinas, tornando-se um campo multidisciplinar. Antropologia, Educação, Linguística, Medicina, Ciências da Computação e recentemente, Marketing.

A neurociência se divide em cinco campos específicos para qualificar os estudos, a seguir, de forma resumida, falaremos sobre elas:

- 1) Neurofisiologia: Investiga as funções do Sistema Nervoso que mapeiam as atividades do cérebro e da medula espinhal. Dois sistemas estão presentes em um único, o sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal) e sistema nervoso periférico (gânglios e nervos), este são responsáveis por investigar as funções dos nervos, a sensibilidade e o comando dos músculos corporais.

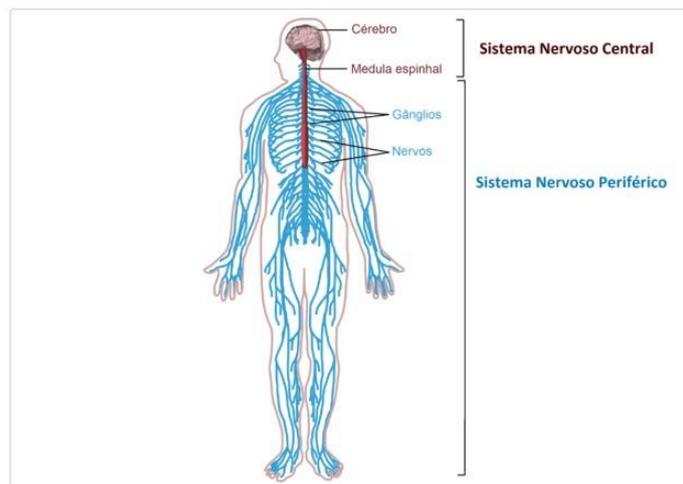


Figura 2 - Sistema Nervoso Central e Periférico.

- 2) Neuroanatomia: Estuda e compreende toda a estrutura do cérebro, medula espinhal, nervos e terminações nervosas, ou seja, o relacionamento entre estrutura e função do Sistema nervoso.

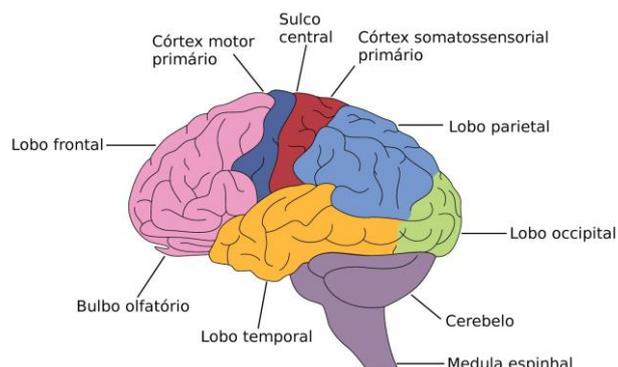


Figura 3 – Neuroanatomia – Neurologia e Biologia.
Fonte: InfoEscola

- 3) Neuropsicologia; Investiga e estuda a relação entre o Sistema nervoso e à análise do comportamento humano e processos psicológicos. É primordial para o entendimento dos processos e partes que influenciam cognitivamente funções como raciocínio, memória, atenção, emoções e capacidade de julgamento.

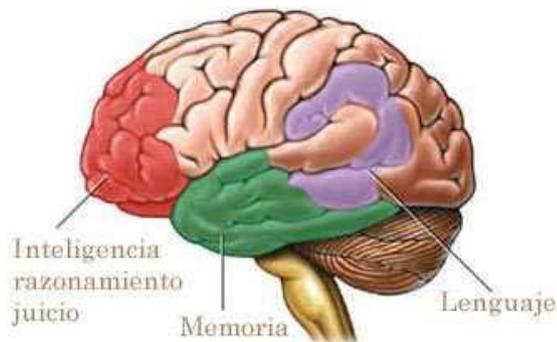


Figura 3- NEUROPSICOLOGÍA DEL PENSAMIENTO
Fonte: Psicología y Empresa

- 4) Neurociência Comportamental: Como o nome diz, sua base é o comportamento humano. Seu foco está também em como o inconsciente afeta as nossas decisões. É onde envolve o questionamento mais profundo sobre identidade e compreensão do funcionamento e formação de personalidade e memória.

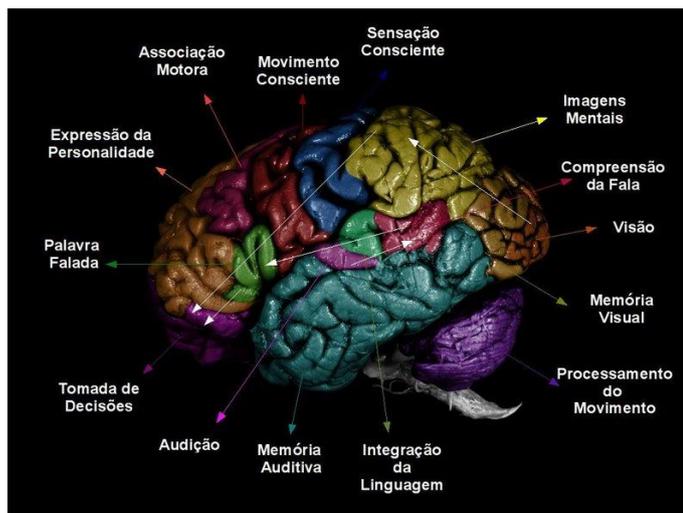


Figura 3: Neuropsicologia
Fonte: Psico Plus

5) Neurociência Cognitiva: Responsável pelo entendimento do pensamento, da memória e aprendizado.

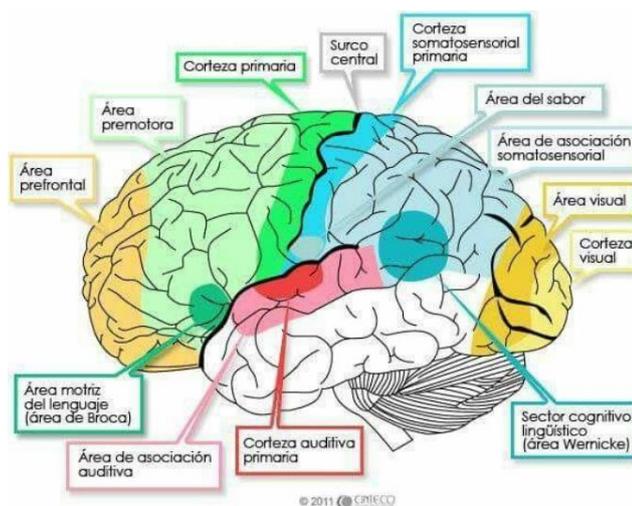


Figura 4: Funções Cognitivas e Processo Educativo - Neurociência Cognitiva
Fonte: Passei Direto

2.3. Neurociência e Marketing

A neurociência está sempre em constante avanço, conseqüentemente, há procura sobre a aplicação deste campo de estudo em várias áreas do conhecimento para o avanço de pesquisas e estudos sobre o conhecimento do nosso cérebro.

Como vimos anteriormente, o marketing está sempre em evolução também, com isso, surgiu um novo campo de estudo, denominado como Neurociência do Consumidor por alguns e Neuromarketing por outros. Os termos são

bibliograficamente distintos, porém, são complementares, com a desinformação de alguns sobre essa distinção sobre os termos, eles muitas vezes são usados de forma incorreta.

A Neurociência do consumidor é uma abordagem de pesquisa que usa de procedimentos neurocientíficos. É responsável pela produção de teorias e conhecimentos.

O Neuromarketing é a aplicação dos resultados encontrados nas pesquisas da neurociência do consumidor, podendo assim, trazer estudos específicos sobre determinada área do mercado. É aplicado no mundo real sem a necessidade do entendimento teórico e correta adequação de ética.

2.4. Neuromarketing

O neuromarketing surge como uma proposta de utilização da neurociência para agregar informações comportamentais que direcionam um indivíduo em seu processo de escolha. Ele aplica diretamente na contribuição da fase do processo decisório do consumidor, especificamente no campo psicológico. Por ser um estudo considerado recente, ainda há controvérsias nas discussões das teorias sobre seu conceito.

Segundo o autor Fisher (2010), foi reportado como termo no ano 2002 em um boletim de imprensa de uma empresa chamada *BrightHouse*, em Atlanta, onde foi anunciada a criação de uma unidade de negócio com o uso de *fMRI*, conhecido como ressonância magnética, para estudos de marketing.

Atualmente, a definição mais usada para Neuromarketing de acordo com estudos, é a combinação de métodos científicos de imagem não invasivos que mede o quanto algo atrai alguém ou causa repulsa emocional. Essas imagens mostram níveis emocionais que os consumidores apresentam quando sofrem algum estímulo por alguma campanha de uma marca ou um produto.

Outros estudos revelam o envolvimento de reações do consumidor com a comunicação em televisores com o uso de eletroencefalograma que já eram usados por algumas corporações, à utilização de neuroimagens como ferramenta de marketing foi patenteada pela Universidade de Harvard em agosto de 2000, por Gerald Zaltman e Stephen Kosslyn.

Por ser um estudo que entrou em pauta recentemente, existem diferentes definições aplicadas ao neuromarketing, as que mais são apontadas são:

- a) Definição de Neuromarketing como uma área acadêmica e não uma aplicação das técnicas de neuroimagem para vender produtos. (Lee, 2007).
- b) Uma atividade de negócios denominada neurociência do consumidor. (Hubber e Kenning, 2008).

2.5. Comportamento de consumo

Analisando o conceito de Campbell (2006), o consumo moderno possui dois aspectos principais: querer e desejar e o individualismo. Com isso, chegamos à pergunta: “Por que consumimos?” A resposta se dá pela necessidade de satisfação, seja física ou emocional, a satisfação dos prazeres emocionais. Tudo está relacionado em saciar as vontades muito mais do que satisfazer desejos. O consumismo moderno, por assim dizer, é:

- Individualista
- A representação das emoções
- Enraizado no “eu”
- Irracional e não calculista

Com essas características, o mercado se adapta para agradar todos os gostos de seus consumidores, para assim, satisfazer cada um da sua maneira individual. “Compro, logo existo” é uma frase que se pode interpretar como não somos o que consumimos, mas as características do que consumimos que dizem quem somos baseando no que gostamos ou não gostamos, na relação que temos com o produto.

“Fazer compras (...) é uma das maneiras de procurar por nós mesmos e por nosso lugar no mundo. Apesar de acontecer num dos lugares mais públicos, fazer compras é essencialmente um experiência íntima e pessoal. Comprar é provar, tocar, testar, considerar e pôr pra fora a nossa personalidade através de diversas possibilidades, enquanto decidimos o que precisamos e desejamos. (...) O ato de comprar é um ato de autoexpressão, que nos permite descobrir quem somos.” (April Benson).

3. FUNCIONAMENTO COGNITIVO DO CONSUMIDOR DURANTE A DECISÃO DE COMPRA

Para que fique claro o conceito, é importante entender sobre o funcionamento das atividades cognitivas do ser humano na hora da sua decisão de compra, os fatores que influenciam essas decisões e como são detectadas, dentro da neurociência, as ações cognitivas do cérebro humano para fins de pesquisas e estudos.

O cérebro humano é dividido em inúmeras áreas, porém, para Paul MacLean (1970), o cérebro é dividido em três áreas: A *reptiliano*, responsável pelas funções de sobrevivência como alimentação, hidratação, sexo (Instinto); O *Límbico* que atua nas emoções, reações afetivas, medo (Emoção); O *Neocórtex*, localizado na região superior do cérebro, é a parte racional, responsável por tomar decisões (Razão).

Entendendo o Cérebro Trino de McLan, é possível criar diferentes abordagens dentro do marketing de acordo com o produto ou serviço, essas abordagens influenciam diferentes áreas do cérebro que buscam a eficiência da oferta oferecida pela abordagem, como resultado se obtém percepção de valor. Vemos a na imagem a seguir o que Paul MacLean chama de “Cérebro Trino”.

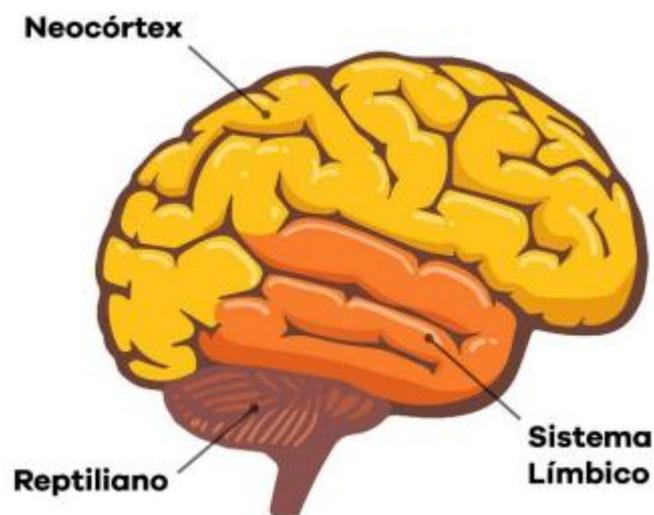


Figura 5: O cérebro trino de Paul MacLean
Fonte: Assoweb, 2020

3.1 Fatores

Para chegar ao entendimento do comportamento de um consumidor deve-se levar em consideração seu estado emocional, pois dependendo do ambiente e

situação que o cérebro é exposto, ele reage de maneiras diferentes, sendo essas reações de segurança e insegurança (OLIVEIRA,2007, apud, MORIGONI; BAPTISTA; PINHEIRO, 2017). Devem-se analisar também aspectos biológicos.

Influências Externas (*Input*): ambiente;

- Processo Decisório do Consumidor (Processo): psicológico;
- Comportamento de Pós-Decisão (*Output*); experiências anteriores.

De acordo com Kotler (1998), os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão são: Fatores Culturais, fatores sociais, fatores pessoais e fatores psicológicos.

1) Fator Cultural: Segunda Halat (2018), são derivados dos valores culturais as necessidades e desejos do consumidor, isso determina as suas preferências por produtos e serviços. Essas influências podem gerar grandes possibilidades de negócios. Já para Kotler e Keller (2006), fatores culturais exercem principalmente e de maneira mais profunda uma influência maior sobre os consumidores.

2) Fator Social: Divididos por família, grupos de referência, papéis e posições sociais. Grupos sociais podem moldar o comportamento de um ser humano, no momento de consumo isso não é diferente, quanto maior a intimidade e identificação de um indivíduo com seu grupo social, maior a influência sobre ele. Por exemplo: Todos no grupo de amigos são usuários de uma marca de smartphone, logo, o indivíduo usuário de outra marca se sente na obrigação social e para se sentir pertencido ao grupo, migra para a mesma marca de smartphone dos demais.

3) Fator Pessoal: Giaretta (2011) define os fatores pessoais como as características pessoais de cada pessoa. O que exerce influência sobre um indivíduo está nos momentos e vivência que o mesmo está passando naquele momento; Segundo Kotler (1998), cinco elementos compõe o fator pessoal, sendo eles: idade e estágio do ciclo de vida, ocupação, condição econômica, estilo de vida e personalidade.

4) Fator Psicológico: Temos três visões sobre este fator. De Souza (2018) afirma que os fatores psicológicos são baseados nas lembranças da infância, da motivação e o desejo de possuir a sensação de realização.

Kotler (1998) diz que são quatro os fatores mais importantes que influenciam o comportamento do consumidor: motivação, percepção, aprendizagem e crenças e atitudes. Já para Giaretta (2011), para que o consumidor decida a compra, dentro da sua mente precisa ser desenvolvidos os estados de existência de uma necessidade, saber o que pode satisfazê-la e finalmente a sua decisão por um produto.

Tendo em mente esses fatores, é possível uma melhor visão da dinâmica de compra, possibilitando o uso de estímulos de marketing que por fim geram mais valor na percepção do cliente e na satisfação com o produto (PINHEIRO 2006, apud, DOS SANTOS et AL., 2020)

5) Fator Biológico: Aqui, os indivíduos não sabem por que tomam certas decisões ou os reais motivos que os levam a desejar algo. Em muitas situações, é apenas o resultado do nosso processo evolutivo, que causa uma ação instintiva.

Destacam-se os Neurônios-Espelhos, que são ativados quando uma ação é observada. Esses neurônios não são ativados apenas observando uma ação, mas sim quando há presença de algum objeto (Lindstrom 2009).

Neurônios-Espelhos são os responsáveis pela motivação da compra, complementa Lindstrom (2009) que esses neurônios não agem sozinhos, eles estão ligados à ação da dopamina, substância química cerebral responsável pelos prazeres, quando a decisão de compra é tomada, a dopamina é ativada e libera as sensações de prazer, levando ao bem-estar.

Por conta do fato dito, são muito utilizados nas áreas de publicidade e marketing, fazendo com que, por meio de anúncios, o consumidor crie um desejo e ter aquilo que ele vê. É uma estratégia muito bem aplicada através do estudo da neurociência quando aplicada no comportamento de um consumidor.

4. MÉTODOS CIÊNTÍFICOS APLICADOS

Para a obtenção de resultados dos estudos sobre neuromarketing, foram aplicados métodos científicos de imagem, ou neuroimagem, não invasivos que medem os níveis de atração ou de repulsão emocional que os consumidores sentem quando estimulamos uma campanha de determinada marca. Como dito anteriormente, ainda não existem resultados conclusivos sobre o uso do

neuromarketing como instrumento de pesquisa sobre o comportamento do consumidor, mesmo tendo a neurociência como base.

Na literatura atual, existem estudos relatados das aplicações de métodos científicos de imagens. Um estudo publicado por Batista (2008) para estudos de percepção visual sobre estímulos, pesquisadores exploram como ocorre o processo do ser humano quando colocados em cenas complexa, processos que envolvem a atenção e a memória.

Para realizar esse estudo, utilizam registros eletrofisiológicos, como o eletroencefalograma, aparelhos específicos como *eye trackers* (que capturam onde o olho coloca a atenção na tela), pesquisas de campo e questionários/escalas. Também foram analisados em estudos onde os pesquisadores utilizam produtos de consumo para estudarem o processamento sensorial, escolha e avaliação de perdas e ganhos.

Os métodos e variações tecnológicas utilizados para a realização destes estudos e pesquisas para medir e mapear o funcionamento cerebral do consumidor são:

1) *Steady State Topography (SST)*: mede reações instantâneas do cérebro;

2) *Functional Mri (fMRI)*: utiliza um escâner de ressonância magnética para medir o nível de oxigenação do sangue-dependente, as mudanças dessa região são correlacionadas à atividade sináptica. Pode ser usado para descobrir onde e qual estímulo causa alteração.

3) *Electroencephalography (EEG)*: É colocado eletrodos na região do couro cabeludo, as alterações de medida no campo elétrico na região do cérebro são capturadas. Possui alta resolução temporal, podendo detectar breves eventos neuronais.

4) *Magneto Encephalography (MeG)*: Mede as mudanças nos campos magnéticos induzidos pela atividade neuronal. Apresenta melhor resolução espacial.

Os métodos mais utilizados em estudos são o *fMRI* ou *EGG*, buscando a correlação entre os estímulos e a área de ativação na intenção de maior conhecimento sobre o comportamento de um indivíduo.

5. CONCLUSÃO

O estudo sobre o Neuromarketing: A Neurociência aplicada no comportamento do consumidor, tema deste artigo, apresenta grande potencial nos dias atuais, principalmente com a globalização e o avanço das tecnologias. Para grandes agências de publicidade e marketing, grandes empresas e até mesmo centros acadêmicos, investir em pesquisas voltadas à neuroimagem para o mapeamento e entendimento sobre o comportamento cerebral de um consumidor diante seus produtos seria um grande passo para entendê-los e assim, fornecer produtos que os satisfaçam da melhor maneira.

A conclusão deste artigo se dá com a resposta que toda grande empresa que foca na qualidade de seus produtos e na boa relação com seus consumidores e querem se conectar com eles de forma que seu produto agrade e impacte diretamente seu público-alvo.

Entender como funciona as decisões durante a jornada de compra do consumidor fará com que ele se sinta mais próximo e mais conectado com seus produtos e serviços. O investimento na pesquisa sobre comportamento é primordial para bons resultados e tornará as estratégias de marketing muito mais eficazes, sendo este o motivo de não haver avanços nos estudos sobre.

A neurociência está caminhando cada vez mais ao lado do marketing, se mostrando uma aliada cada vez mais forte e os consumidores estão cada vez mais complexos e sua mente cada vez se mostra uma incógnita para os estrategistas, algo peculiar demais para ser entendido, mas que não apresenta ser impossível de obter respostas. Para que os estudos e pesquisas sobre o tema abordado neste artigo seja cada vez mais eficaz, é preciso mão de obra especializada e mais profissionais interessados em entender sobre a jornada de compra de seus consumidores, investimento, conscientização dos governantes, pois é um estudo que poderá melhorar a economia do país e a aplicação do estudo em universidades.

O diagnóstico por neuroimagem se tornou um facilitador para chegar às conclusões nos estudos, por fim, a ciência se aliando ao marketing, a tecnologia se aliando ao comportamento se tornarão poderosas armas para que o comportamento do consumidor seja entendido com a aplicação do neuromarketing.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Davi Manoel Krube; CECHETT, Rodrigo André. Decisão de compra do consumidor na ótica do neuromarketing e na era da conectividade contínua. **Revista Perspectiva**, v. 45, n. 170, p. 29-40, 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

CAMARGO, Pedro. **Neuromarketing. Descodificando a mente do consumidor**. Edições IPAM, 2009.

CENTRO UNIVERSITÁRIO “ANTONIO EUFRÁSIO DE TOLEDO” de Presidente Prudente. **Normalização de apresentação de monografias e trabalhos de conclusão de curso**. 2007 – Presidente Prudente, 2007, 110p.

COLAFERRO, Cláudia Almeida; CRESCITELLI, Edson. A Contribuição do Neuromarketing para o Estudo do Comportamento do Consumidor. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 11, n. 3, p. 130-153, 2014.

COPEL, Leonardo Crochik. **Jornada de compras: um estudo dos principais fatores que influenciam a decisão de compras dos consumidores em lojas on-line de produtos de decoração**. 2022.

DE ALMEIDA, Carlos Felipe Cavalcante; DE OLIVEIRA ARRUDA, Danielle Miranda. O neuromarketing e a neurociência do comportamento do consumidor: o futuro por meio da convergência de conhecimentos. **Ciências & Cognição**, v. 19, n. 2, 2014

DE ANDRADE, Norberto Almeida. **Comportamento do Consumidor Aplicado ao Neuromarketing**. Freitas Bastos, 2023.

MOREIRA, Bruno César Melo; PACHECO, Ana Flávia Almeida; BARBATO, Andréa Maria. Neuroeconomia e neuromarketing: imagens cerebrais explicando as decisões humanas de consumo. **Ciências & Cognição**, v. 16, n. 1, 2011.

PHILIP, Kotler. **As fases do marketing segundo Philip Kotler**, 2020

PHILIP, Kotler. **Marketing 3.0**. Wiley Publishing, 2010.

RIBEIRO, Bruna Lima. Uma análise do Neuromarketing pela perspectiva de especialistas. **XI SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM ESTÔ E TECNOLOGIA. Rio de Janeiro, 2011**

SATO, Silvio Koiti. Marketing 3.0: um novo conceito para interagir com um novo consumidor. **Signos do consumo**, v. 3, n. 2, p. 243-245, 2011..

SCHWERINER, Mário Ernesto René. Comportamento do consumidor. **São Paulo: Saraiva, 2006.**