

NEUROCIÊNCIA APLICADA AO MARKETING: UM MAPEAMENTO DO CAMPO

Ana Carolina da Silva Messias
Isabella Stroppa Rodrigues
Millena da Silva Fedoci
Stephany Nocelli Assunção
UNIACADEMIA, Juiz de Fora, MG

RESUMO

O Neuromarketing surge como uma abordagem inovadora para compreender o comportamento do consumidor, integrando conhecimentos de Neurociência, Psicologia, Economia Comportamental e outras áreas para explorar processos inconscientes que influenciam decisões de compra. O campo, que começou na década de 1990 e se consolidou na década de 2000, emprega tecnologias como ressonância magnética funcional (fMRI) e eletroencefalograma (EEG) para interpretar respostas não verbais e subscientes a estímulos de marketing. Estudos pioneiros, como os de Gerald Zaltman e Ale Smidts, abriram caminho para aplicações práticas no desenvolvimento de produtos, estratégias de comunicação, branding sensorial e segmentação de mercado. Essa técnica procura ultrapassar as limitações das pesquisas convencionais, que muitas vezes não identificam elementos subscientes fundamentais para o êxito de produtos e serviços. No Brasil, a produção acadêmica sobre o tema ainda é incipiente, como foi constatado nesta pesquisa, onde constatou-se apenas 29 publicações relevantes identificadas em uma revisão sistemática. Diante deste cenário, este trabalho destacou lacunas e possibilidades para ampliar o entendimento do Neuromarketing no cenário nacional, com a capacidade de produzir percepções teóricas e práticas que atendam às complexidades do comportamento do consumidor atual.

1 INTRODUÇÃO

Underhill (1999) em sua obra sobre a Ciência do Consumo declara que a principal ignorância no campo dos negócios consiste no desconhecimento de quem são seus clientes. Com a complexificação e evolução do mercado, as abordagens tradicionais de estudo do comportamento do consumidor vêm se demonstrando cada vez mais

ineficientes. Neste contexto, a busca por novas estratégias que alcancem impacto de fato no consumidor tem se tornado um objetivo constante (LINDSTROM, 2016).

Com o decorrer do tempo, o marketing passou a demandar mais conteúdos acerca do comportamento do consumidor no momento da compra, e a atender às inúmeras condições, necessidades e propostas dos diversos e numerosos fatores que com ele se relacionam.

Diante disto, o Neuromarketing se mostra como um campo promissor. Ao integrar ao Marketing conhecimento de outras áreas, como Economia Comportamental, a Psicologia Social, Sociologia, Biologia, Antropologia, além da Neurociência, ele é considerado uma área emergente de estudo, uma vez que iniciou seus esforços nos idos de 1990, e se consolidou enquanto área aplicável ao mercado nos anos 2000 (IGNÁCIO, 2020).

O Neuromarketing consiste em um campo que, através de conhecimentos, emprega métodos neurocientíficos a fim de acessar os processos inconscientes e automáticos que influenciam o comportamento do consumidor. Sua aplicação abrange diversas áreas empresariais, incluindo pesquisa de mercado, segmentação, seleção de mercados-alvo e posicionamento, além da definição de estratégias de mix de marketing, como políticas de produto, preço, comunicação e distribuição.

Ao realizar estudos sobre o tema, percebe-se a proeminência de publicações estrangeiras, sendo o campo de conhecimento ainda aparentemente escasso no Brasil. Neste contexto e diante das potencialidades do Neuromarketing, esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de identificar e compreender como está a estruturação do campo de estudos do neuromarketing no contexto brasileiro, destacando lacunas e protagonismos.

Assim, este trabalho visa oferecer contribuições no sentido de compreender como vem ocorrendo as dinâmicas de produção de estudos relacionados ao tema em âmbito nacional. Com isto, pretende-se demonstrar o estado da arte sobre o campo no contexto brasileiro, e colaborar para a construção de novas pesquisas acerca do tema que contribuam nos âmbitos teórico e empírico.

2 COMPREENDENDO O NEUROMARKETING

Os primeiros estudos acerca do neuromarketing ocorreram na Universidade de Havard, sob a responsabilidade de Gerald Zaltman, quando o campo ainda nem sequer tinha sido denominado desta maneira. Zaltman, com o uso de sua metodologia denominada ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique), iniciou experimentos unindo neuroimagem com técnicas de marketing.

Outros pesquisadores, no entanto, atribuem o princípio da área ao cientista holandês Ale Smidts, responsável por patentear o termo e começar a fazer tornar-lo conhecido em torno do ano de 2002. Contudo, foi Gerald Zaltman, médico e pesquisador da Universidade de Harvard, quem introduziu o uso de aparelhos de ressonância magnética com o objetivo de avaliar resultados de marketing, em vez de utilizá-los para fins médicos (ALMEIDA, 2010). Segundo Ignácio (2020, p. 61), “É importante ressaltar que o termo começou a se tornar conhecido nos meios acadêmicos em 2002, mas, antes disso, em 1999 a empresa britânica Neurosense já atuava com testes neurocientíficos”.

Dada a importância que o estudo do comportamento do consumidor passou a assumir para as organizações, as empresas passaram a adotar a abordagem da estratégia com foco no cliente, o que significa agir de forma a “criar valor para o cliente e que está relacionada ao entendimento do comportamento dos consumidores, de suas necessidades e desejos” (HONORATO, 2004, p. 14).

Depreende-se deste raciocínio que as organizações que não conhecem seus consumidores estão sujeitas a consequências preocupantes, uma vez que a empresa não estará apta a atender as necessidades, desejos e expectativas dos consumidores. Sendo assim, além de estar sujeita a perder este público, poderá sofrer consequências de ordem mais ampla, causando impactos em sua imagem frente à sociedade e podendo conduzir a caminhos de insucesso mais grave, culminando em possíveis interrupções das atividades empresariais (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001).

Dessa forma, as empresas que buscam alcançar sucesso no mercado dinâmico e complexo em que se inserem atualmente necessitam conhecer o máximo possível acerca do seu público consumidor. Sabe-se que fatores de diversas ordens afetam o comportamento humano e igualmente o comportamento do consumidor: influências pessoais, culturais, sociais, econômicas, políticas, dentre tantas outras possibilidades,

afetam não somente as decisões, mas também a forma como elas são tomadas (HONORATO, 2004).

As diversas influências que o afetam tornam o comportamento do consumidor complexo de compreender. Neste sentido, o neuromarketing colabora para alcançar um maior entendimento acerca do processo decisório e do comportamento de compra. Lindstrom (2009), autor seminal sobre o tema, ressalta que a neuroimagem revela as verdades que até então as pesquisas de mercado, grupos de foco e discussões em grupo não foram capazes de trazer em sua plenitude.

É importante que se compreenda a atuação da neurociência enquanto uma das principais bases do neuromarketing. A neurociência estuda o sistema nervoso com foco na fisiologia e anatomia do cérebro humano. Para isso, são empregados aparelhos como a Imagem de Ressonância Magnética funcional (fMRI), o Eletroencefalograma (EEG), a Tomografia por Emissão de Póstron (PET), com o objetivo de conseguir imagens capazes de identificar regiões do cérebro, fluxos de impulso e de sangue que ocorrem de formas diferentes a partir de determinados estímulos (CAMARGO, 2009).

O neuromarketing comporta alguns conceitos, porém eles possuem pontos chave em comum: é um campo que possibilita ler e enxergar as respostas não verbais do público consumidor ao ser submetido a um estímulo de Marketing. Assim, pode-se compreendê-lo como um instrumento de pesquisa capaz de auxiliar na decodificação dos pensamentos dos consumidores diante de estímulos que se direcionem a decisões de compra (IGNÁCIO, 2020).

Lindstrom (2009) define ainda que “O neuromarketing é a chave para abrir o que chamo de nossa “lógica do consumo” – os pensamentos, sentimentos e desejos subconscientes que impulsionam as decisões de compra que tomamos em todos os dias de nossas vidas (LINDSTROM, 2009, p. 13).

A partir da investigação dos processos cerebrais que explicam a tomada de decisões dos indivíduos, é possível oferecer contribuições para outras áreas do marketing, uma vez que, ao compreender a mente dos consumidores, os profissionais da área podem, por exemplo, determinar o formato mais adequado de mídia, a melhor abordagem publicitária, dentre outras inúmeras decisões no planejamento e estratégia de marketing (BRAIDOT, 2000).

Assim, é possível compreender que o neuromarketing possui também aplicações mais amplas, que ultrapassam somente a lógica decisória individual do consumidor. Informações essenciais para segmentação, posicionamento, comunicação,

desenvolvimento de imagem de produto e de marca, escolha de canais, são possibilidades de aplicação do neuromarketing. Isso é possível devido à compreensão dos processos cerebrais ligados à percepção sensorial, área que também é contemplada pelo campo. O estudo de branding sensorial, processamento da informação, emoção, atenção, racionalidade, aprendizagem e tomada de decisões dos consumidores são possibilidades de contribuição do neuromarketing.

Os estudos de neuromarketing também podem contribuir para compreender falhas em pesquisas de mercado e a redução de erros em estratégias de marketing, o que exerce um substancial impacto positivo frente à dinâmica atual de mercado onde “oito em cada dez novos produtos lançados fracassam nos três primeiros meses” (LINDSTROM, 2009, p.27). Segundo Lindstrom (2009), as pesquisas de marketing tradicionais não são capazes de captar o que ultrapassa o nível do consciente humano, e por isso acabam captando aquilo que não corresponde necessariamente à forma como os indivíduos pensam e agem, o que, como consequência, leva a altos níveis de fracasso no lançamento de produtos e serviços que se baseiam nas informações decorrentes de tais pesquisas.

Assim, ainda que tenham sido eficientes no passado, atualmente as estratégias e instrumentos de marketing de fato necessitam de novas abordagens, as quais podem receber grandes contribuições a partir da compreensão do comportamento humano considerando o subconsciente, objetivo primordial do neuromarketing.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Dado o objetivo proposto neste projeto, a abordagem bibliográfica e exploratória é a que melhor se adequa. Dessa forma, foi realizada uma revisão sistemática acerca dos estudos que vêm sendo desenvolvidos no campo do Neuromarketing, com foco na produção nacional.

Ainda que inicialmente tenha se estruturado a seleção dos periódicos considerando como filtro as métricas de qualidade dos mesmos já desenvolvidas no QUALIS CAPES e/ou fator de impacto (JCR) para a área de Administração, ao efetuar a busca nas bases escolhidas, as quais foram Periódicos CAPES, Scielo, e Banco Nacional de Teses e Dissertações, a implementação de qualquer tipo de filtro foi excluída. Tal medida decorreu da incipiência de produções acerca do tema, o que impossibilitou a utilização de filtros de período da publicação ou métricas de ranqueamento de produções.

Sendo assim, os resultados decorrentes das buscas denotaram o panorama atual amplo das produções nacionais que abrangeram o tema de Neuromarketing. Os trabalhos encontrados totalizaram 29, dentre artigos, Trabalhos de Conclusão de Curso, dissertações e teses.

A análise construída a partir destes achados buscou sintetizar os focos principais de cada uma das produções, relacionando-os entre si, a fim de possibilitar o mapeamento do estado atual da arte no campo do Neuromarketing. Para analisar os dados obtidos, foi empregada a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1979).

Através da identificação de núcleos de sentido, foram categorizados e interpretados os elementos presentes relativos ao tema de Neuromarketing nas múltiplas publicações. Com este intuito, foram conduzidas as três fases da análise de conteúdo: i) pré-análise, ii) exploração do material e iii) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na pré-análise, o material foi analisado a partir da leitura flutuante, que permitiu sistematizar as ideias primárias. A exploração do material permitiu a definição das categorias, que precedeu a última fase, onde foi realizado o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, possibilitando condensar e destacar as informações para análise, sendo a fase destinada à análise crítica e reflexiva dos resultados (Bardin, 1979).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre os estudos analisados, alguns temas se repetem, como por exemplo a aplicação no neuromarketing no estudo do comportamento do consumidor. Nos artigos, Colaferro (2014), Fernandes (2014) e Sousa (2012) destacam a relevância das neurociências, especialmente do neuromarketing, para compreender o comportamento do consumidor moderno, cujas decisões são influenciadas por fatores inconscientes e cognitivos.

O primeiro aborda como o neuromarketing amplia a análise das motivações dos consumidores, superando variáveis tradicionais e apontando para uma crise na propaganda convencional devido à sua limitada previsibilidade. O segundo explora o uso do eletroencefalograma (EEG) na análise de decisões de compra relacionadas a produtos eletrônicos, revelando a influência de especificações técnicas, como tamanho da tela e suporte de streaming, bem como de avaliações de qualidade. Ambos ressaltam o papel das biociências em fornecer insights mais profundos e precisos sobre as escolhas dos consumidores, ainda que enfrentem desafios metodológicos e a falta de padronização no campo.

O terceiro trabalho analisou a integração de técnicas das Neurociências e das Ciências Sociais para investigar a intenção comportamental dos consumidores no mercado automotivo. A pesquisa utilizou metodologias tradicionais, como grupos focais e entrevistas, e ferramentas neurocientíficas, incluindo eletroencefalograma (EEG), rastreamento ocular e respostas fisiológicas, para avaliar critérios de escolha entre três modelos de veículos (Fiat Bravo, Ford Focus e Hyundai I30).

Outro campo explorado em mais de uma produção, foi o de uso da ferramenta de estímulos sensoriais como o rastreamento ocular, o Eye tracking, como: FIDELIS (2015); Coletto Burger (2018) Denzin (2017) e Kawano (2021). Os estudos analisam como estímulos sensoriais, principalmente visuais, influenciam o comportamento e as decisões de compra dos consumidores.

Utilizando o Neuromarketing, que integra áreas como Psicologia e Neurociências, os pesquisadores buscam compreender como diferentes estímulos, como cores, design, luz e sons, afetam as emoções e as escolhas de compra. Técnicas inovadoras, como o rastreamento ocular (eye-tracking) e o eletroencefalograma (EEG),

são empregadas para obter insights mais precisos sobre a percepção e as reações emocionais dos consumidores.

O eye-tracking, por exemplo, permite medir as fixações oculares e as trajetórias de leitura, fornecendo dados detalhados sobre como os consumidores interagem com anúncios e embalagens. Embora o apelo visual, como o uso de imagens com apelo sexual ou design atrativo, capture a atenção, os estudos indicam que esse estímulo não necessariamente melhora a lembrança da marca ou a decisão de compra. Em paralelo, as pesquisas sobre embalagens e estímulos sensoriais sugerem que o impacto de aromas, sabores e design contribuem mais efetivamente para criar uma experiência emocional positiva, motivando a compra.

No campo da comunicação de riscos, como nas campanhas de segurança no trânsito, o EEG tem sido utilizado para medir as respostas emocionais positivas e negativas, superando os métodos tradicionais baseados em observação comportamental. A aplicação de teorias como a Prospect Theory, que foca nas reações de ganhos e perdas, ajuda a entender como o enquadramento das mensagens pode impactar as emoções dos consumidores e influenciar suas decisões.

No Brasil, embora a aplicação dessas tecnologias seja promissora, ainda enfrenta desafios devido aos altos custos e à falta de divulgação. No entanto, as pesquisas apontam que essas técnicas têm grande potencial para aprimorar estratégias publicitárias e de marketing, oferecendo um entendimento mais profundo do comportamento do consumidor e permitindo a criação de campanhas mais eficazes.

O tema de Neuromarketing voltado para o estudo da influência da técnica na cultura social, foi usado nas produções Parchen (2018); Rodrigues et. al (2014). Ambos os estudos abordam o impacto do neuromarketing, mas em contextos distintos. O primeiro explora como o neuromarketing influencia as escolhas alimentares no Brasil, especialmente entre crianças e adolescentes, resultando em padrões de consumo prejudiciais e desequilíbrio nutricional, como o aumento de alimentos não saudáveis. A pesquisa destaca o impacto negativo dessas táticas publicitárias, incluindo o uso de influenciadores e marketing digital, e levanta preocupações éticas, como a obesidade infantil.

Já o segundo artigo analisa a influência da mineração de dados e do neuromarketing nos contratos digitais, revelando como técnicas de marketing automatizadas e manipulação do sistema límbico podem comprometer a racionalidade do consumidor. Ele alerta para o uso indevido de dados pessoais sem consentimento,

promovendo a dependência tecnológica e a invasão da privacidade, sugerindo a regulação estatal para uma publicidade mais ética e responsável. Ambos os estudos criticam a exploração das vulnerabilidades humanas por meio de técnicas de marketing, destacando a necessidade de regulamentação para proteger a privacidade e a saúde do consumidor.

O Estudo do apelo sexual, foi abordado por Costa (2019), estudo que analisa o impacto do marketing e da publicidade no comportamento do consumidor, com foco nos apelos emocionais, especialmente o sexual, como estratégia. Apesar de comum, a eficácia do apelo sexual é controversa: enquanto pode aumentar atenção e lembrança da marca, também gera reações negativas, particularmente entre mulheres. Isso reforça a necessidade de explorar as influências demográficas e culturais na percepção desses apelos. Utilizando o Teste de Associação Implícita (TAI), a pesquisa mede preferências inconscientes, menos influenciadas pela autocensura. Os resultados mostram que homens preferem anúncios com apelo sexual, enquanto mulheres optam por abordagens mais sutis, destacando diferenças de gênero e a importância de considerar o contexto sociocultural nas estratégias publicitárias. O estudo conclui que o uso do apelo sexual exige equilíbrio entre eficácia comercial e responsabilidade ética, promovendo campanhas mais direcionadas, conscientes e alinhadas às sensibilidades culturais.

Por fim, setores emergentes como o esportivo e o eleitoral mostram-se promissores, mas também levantam questões éticas. Pesquisas como *Neuromarketing Aplicado ao Patrocínio Esportivo; Como o Neuromarketing Pode Aumentar o Engajamento e a Influência sobre os Eleitores* destacam o potencial dessas técnicas para engajar públicos-alvo, mas alertam para o risco de comprometer a liberdade de sufrágio ou criar expectativas irreais sobre o impacto emocional em campanhas políticas.

Os principais achados foram destacados nesta seção, onde buscou-se elucidar, por meio de categorias temáticas, as abordagens recorrentes presentes nas escassas publicações do campo no Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O campo do Neuromarketing, embora relativamente recente, tem se consolidado como uma ferramenta poderosa para compreender o comportamento do consumidor e aprimorar estratégias de marketing. A revisão dos estudos realizados, especialmente no contexto brasileiro, revelou a relevância crescente dessa área de pesquisa, que integra conhecimentos de neurociência, psicologia, sociologia, entre outras disciplinas, para entender os processos inconscientes e automáticos que influenciam as decisões de compra.

A partir da análise dos trabalhos encontrados, é possível identificar diversas abordagens e metodologias que têm sido exploradas no Brasil, destacando a utilização de tecnologias como o rastreamento ocular (eye-tracking) e o eletroencefalograma (EEG), que proporcionam insights mais precisos sobre as reações emocionais e cognitivas dos consumidores. Além disso, a pesquisa revela que o Neuromarketing pode ser aplicado em diversos contextos, como em campanhas publicitárias, estratégias de branding sensorial, além de áreas emergentes como o marketing esportivo e eleitoral.

Porém, ainda que percebemos o sutil desenvolvimento, o campo do Neuromarketing no Brasil enfrenta desafios consideráveis, como falta de padronização nas metodologias, altos custos das tecnologias utilizadas e necessidade de mais divulgação e aprofundamento nas questões éticas relacionadas ao seu uso. O impacto das técnicas de Neuromarketing sobre os consumidores, especialmente nas questões de privacidade e manipulação inconsciente, exige uma reflexão crítica e a implementação de regulamentações éticas que garantam a proteção do bem-estar dos consumidores.

Assim, esta pesquisa contribui para o entendimento da situação atual do Neuromarketing no Brasil, apontando as lacunas existentes e sugerindo direções para o desenvolvimento futuro do campo. Ao mesmo tempo, destaca a importância de um olhar ético sobre o uso dessas técnicas, para que as organizações possam aproveitar seu potencial de maneira responsável, equilibrando os benefícios comerciais com o respeito à autonomia e à privacidade dos consumidores.

Ainda há muito a ser explorado e investigado no campo do Neuromarketing, especialmente no que diz respeito à integração de novas tecnologias, à evolução das metodologias de pesquisa e à análise crítica dos impactos sociais e culturais desse campo.

Dessa forma, é fundamental que mais estudos sejam conduzidos para aprofundar o entendimento do comportamento do consumidor e para garantir que as estratégias de marketing se desenvolvam de forma ética, eficaz e respeitosa.

ABSTRACT

Neuromarketing has emerged as an innovative approach to understanding consumer behavior, integrating knowledge from Neuroscience, Psychology, Behavioral Economics and other areas to explore unconscious processes that influence purchasing decisions. The field, which began in the 1990s and consolidated in the 2000s, uses technologies such as functional magnetic resonance imaging (fMRI) and electroencephalography (EEG) to interpret nonverbal and subconscious responses to marketing stimuli. Pioneering studies, such as those by Gerald Zaltman and Ale Smidts, paved the way for practical applications in product development, communication strategies, sensory branding and market segmentation. This technique seeks to overcome the limitations of conventional research, which often fails to identify subconscious elements that are fundamental to the success of products and services. In Brazil, academic production on the subject is still incipient, as was found in this research, which identified only 29 relevant publications in a systematic review. Given this scenario, this work highlighted gaps and possibilities to expand the understanding of Neuromarketing in the national scenario, with the capacity to produce theoretical and practical insights that meet the complexities of current consumer behavior.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA F; LEOCÁDIO A; VALE A; GONZÁLES N; GELEILATE M. Neuromarketing: indo além do tradicional comportamento do consumidor. In:CONVIBRA – ADMINISTRAÇÃO, 7º, 2010, Brasil, Anais...Brasil, 2010.

CAMARGO, Pedro. Neuromarketing: descodificando a mente do consumidor. Porto: Edições IPAM, 2009.

CARLESSI, M. M., Borges, G. S., & CALCARO, C. (2023). Tecnologias persuasivas e neurodireitos: A Tutela dos consumidores nas redes sociais na sociedade consumocentrista. 2023. Disponível em: <<https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/8502>>. Acesso em: 10 out. 2024.

CARVALHO, M. C. Metamorfoses do humano: experimentações etnográficas em um laboratório de neurociência. 2010. 180 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.bdtd.uerj.br/handle/1/4075>> . Acesso em: 02/12/2024.

COLAFERRO, C. A. A contribuição do neuromarketing para o estudo do comportamento do consumidor. 2011. 180 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <[doi:10.11606/D.12.2011.tde-27012012-185906](https://doi.org/10.11606/D.12.2011.tde-27012012-185906)> . Acesso em: 02/12/2024.

COSTA, M. A. D. O. Construção e validação de teste de associação implícita para preferência de compra entre propagandas com e sem apelo sexual. 2019. 180 f. Dissertação em Programa de Pós-Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento - Universidade Federal da Paraíba, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/16723>> . Acesso em: 02/12/2024.

CUNHA, G. C. M. D. Análise da decisão de compra e de consumo sob o efeito placebo de embalagens: um estudo experimental utilizando Eye-Tracking. 2023. 180 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/49292> . Acesso em: 02/12/2024.

DENZIN, F. Comendo com os olhos: eletroencefalografia e análise sensorial como ferramentas de avaliação do comportamento do consumidor relativo a embalagens de hambúrgueres bovinos industrializados. 2017. 180 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Inovação na Indústria Animal) - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2017. Disponível em [doi:10.11606/D.74.2018.tde-22022018-101155](https://doi.org/10.11606/D.74.2018.tde-22022018-101155) . Acesso em: 02/12/2024.

FALSARELLA, Carla Regina Borges Matias. O endossamento de celebridades na propaganda sob a ótica do Neuromarketing: um estudo sobre a influência de uma celebridade no processo de atenção visual. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-03052016-112316/>. Acesso em: 02/12/2024.

FERNANDES, W. T. M. Estudo comportamental com eletroencefalograma (EEG) na tomada de decisão de consumidores de produtos eletrônicos. 2024. 180 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/56362> . Acesso em: 02/12/2024.

FIDELIS, B.T. A lembrança da marca em propagandas com apelo sexual: um estudo em anúncios de mídia impressa com a utilização do eye-tracking. 2015. 180 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015. Disponível em: [doi:10.11606/D.96.2015.tde-23102015-111523](https://doi.org/10.11606/D.96.2015.tde-23102015-111523) . Acesso em: 02/12/2024.

HONORATO, Gilson. Conhecendo o marketing. Barueri, SP: Manole, 2004.

IGNÁCIO, Sérgio. Desmistificando o Neuromarketing: Como potencializar as estratégias de Marketing estudando a mente do consumidor (Portuguese Edition). Novatec Editora, 2020. Edição do Kindle.

KAWANO, D. R. A neurociência na publicidade e propaganda: o uso do eletroencefalograma na aferição emocional positiva e negativa em campanhas de segurança no trânsito. 2014. 180 f. Dissertação (Mestrado em Estudo dos Meios e da Produção Mediática) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <doi:10.11606/D.27.2014.tde-27022015-113906> . Acesso em: 02/12/2024.

LINDSTROM, Martin. A lógica do consumo: verdades e mentiras sobre por que compramos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.

LOVO, M. S. Neuromarketing aplicado ao patrocínio esportivo: estudo experimental com eletroencefalografia (EEG) sobre a atitude de torcedores com o patrocinador em diferentes desempenhos da equipe patrocinada. 2019. 180 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto - São Paulo, 2019. Disponível em <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/96/96132/tde-26092019-112825/pt-br.php>>. Acesso em: 02/12/2024.

MÓNICO BORDINO, A. E. Modelo SEM em neuromarketing como uma ferramenta de planejamento no ensino superior. Belo Horizonte-MG, v. 15, p. e40501, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/40501>. Acesso em: 02/12/2024.

MULLER DA SILVA, T. e BARCIELA VERAS, A. (2018). O humano no centro do palco: uma discussão bioética sobre as práticas do neuromarketing. Trayectorias Humanas Trascontinentales, (4). <https://doi.org/10.25965/trahs.1125>

OLIVEIRA, Jorge Henrique Caldeira de e GIRALDI, Janaina de Moura Engracia. Neuromarketing and its implications for operations management: an experiment with two

brands of beer. *Gestão e Produção*, v. 26, n. 3, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530X3512-19>>. Acesso em: 02/12/2024.

RADTKE CANEPPPEL, N., SHIG, H. B., ANTÔNIO RIBEIRO SERRA, F., HERNAN CONTRERAS PINOCHET, L., & HUBNER BARCELOS, R. (2024). Fronteiras emergentes de pesquisa em neurociência do consumidor. *ReMark - Revista Brasileira De Marketing*, 23(1), 1–40. <https://doi.org/10.5585/remark.v23i1.25377>

REZENDE, S. C. S. A. T de. Neurodesign: a inserção da neurociência no método criativo de design. 2021. 180 f. Dissertação (Mestrado em Têxtil e Moda) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

ROCHA, P. I. Influenciadores digitais e publicidade nativa no Instagram: Um estudo de neuromarketing sobre a influência na geração Z da revelação de conteúdo pago na percepção de transparência de patrocínio e na atitude em relação ao anúncio. 2019. 180 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/D.96.2020.tde-11112019-113820>> . Acesso em: 02/12/2024.

SANTOS, Marcos Ferreira; GONÇALVES, Carlos Alberto; MONTEIRO, Plínio Rafael Reis; FILHO, Cid Gonçalves. Refletindo sobre a Ética na Prática do Neuromarketing: A Neuroética. *ReMark - Revista Brasileira de Marketing*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 49–62, 2014. DOI: 10.5585/remark.v13i3.2689. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/remark/article/view/12039>. Acesso em: 02/12/2024.

SANTOS, Renê de Oliveira Joaquim dos. O neuromarketing e a efetividade da comunicação de conscientização do consumo de bebida alcoólica no Brasil. 2014. 180 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Université de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014. Disponível em: <[doi:10.11606/D.96.2014.tde-21102014-084730](https://doi.org/10.11606/D.96.2014.tde-21102014-084730)> . Acesso em: 02/12/2024.

SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari; NEWMAN, Bruce. *Comportamento do Cliente: indo além do comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2001.

SOARES NETO, João Batista; DIAS, Thiago Ferreira; ALEXANDRE, Mauro Lemuel. Mapeando fundamentos do constructo neuromarketing com profissionais de empresas de publicidade. Belo Horizonte, v. 11, p. 27-55, 2010. Disponível em: <<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/19163>>. Acesso em: 02/12/2024.