INTERFACE TECNOLÓGICA

NEUROMARKETING: sua importância no entendimento do comportamento do consumidor para alavancagem de vendas

NEUROMARKETING: its importance in understanding consumer behavior for sales boost

Rhian Custodio da Silva – rhiancapelani@gmail.com
Faculdade de Tecnologia de Araraquara (Fatec) – Araraquara – SP – Brasil

Marilia Cammarosano – marilia.cammarosano@fatec.sp.gov.br
Faculdade de Tecnologia de Araraquara (Fatec) – Araraquara – SP – Brasil

DOI: 10.31510/infa.v20i2.1776
Data de submissão: 06/09/2023
Data do aceite: 16/11/2023
Data da publicação: 20/12/2023

RESUMO

A neurociência tem ganhado destaque devido a avanços tecnológicos, originando o Neuromarketing. Este visa entender o comportamento do consumidor, influências na decisão de compra, e aprimorar a atratividade de produtos. Além disso, busca transformar o ambiente de trabalho para otimizar o desempenho e atrair clientes. Este trabalho destaca a capacidade do Neuromarketing em aprofundar a compreensão do comportamento do consumidor, impulsionando as vendas por meio de análises mais precisas das práticas de consumo. Isso permite publicidade menos agressiva, transformando consumidores em clientes frequentes e fomentando a fidelidade. A metodologia desta revisão literária baseia-se na análise de livros e artigos científicos dos últimos 15 anos sobre Neuromarketing. A pesquisa em bases acadêmicas, como PubMed e Google Scholar, utilizou palavras-chave como "Neuromarketing", "Neurociência do Consumidor" e "Marketing Sensorial" no período entre 15 anos atrás até os dias atuais. A seleção de fontes seguiu critérios de inclusão baseados na pertinência ao tema. A análise da literatura visa identificar conceitos e aplicações do Neuromarketing em contextos empresariais, proporcionando uma compreensão abrangente do campo interdisciplinar. O conhecimento é obtido por meio de pesquisas e análises de marketing com equipamentos especializados para obter respostas precisas dos estímulos cerebrais dos consumidores.

Palavras-chave: Marketing, Neuromarketing, Neurociência, Comportamento, Vendas.

ABSTRACT

Neuroscience has gained prominence due to technological advances, giving rise to Neuromarketing. It aims to understand consumer behavior, influences on purchasing decisions, and enhance product attractiveness. Additionally, it seeks to transform the work environment to optimize performance and attract customers. This work emphasizes Neuromarketing's ability to deepen understanding of consumer behavior, boosting sales through more precise analyses of consumption practices. This allows for less aggressive advertising, turning consumers into frequent customers and fostering loyalty. The methodology of this literature review is based on analyzing books and scientific articles from the last 15 years on Neuromarketing. Research in

INTERFACE TECNOLÓGICA

academic databases like PubMed and Google Scholar used keywords such as "Neuromarketing," "Consumer Neuroscience," and "Sensory Marketing" from 15 years ago until the present. Source selection followed inclusion criteria based on relevance. The literature analysis aims to identify concepts and applications of Neuromarketing in business contexts, providing a comprehensive understanding of this interdisciplinary field. Knowledge is obtained through specialized marketing research and analyses using equipment to obtain precise responses from consumers' brain stimuli.

Keywords: Marketing, Neuromarketing, Neuroscience, Behavior, Sales.

1 INTRODUÇÃO

No cenário empresarial em constante evolução, os setores internos de uma organização desempenham papéis distintos, cada um contribuindo de maneira única para o sucesso da empresa. Enquanto Recursos Humanos, Finanças, Operações e Comercial têm suas próprias funções vitais, o Marketing destaca-se como o único setor com a missão primordial de conquistar, satisfazer e estabelecer relações duradouras com os clientes. Esta relação é fundamental para construir fidelidade do consumidor e impulsionar o crescimento da empresa (Rodrigues, 2015).

Em um mercado cada vez mais dinâmico, os consumidores tornaram-se mais exigentes e impacientes, adaptando-se às mudanças com rapidez. Diante desse cenário, as estratégias de marketing também evoluíram. É papel e responsabilidade do marketing analisar o comportamento do consumidor de forma a se aproximar das expectativas do público-alvo, penetrando profundamente em suas mentes. Nesse contexto, o Neuromarketing emerge como uma ferramenta essencial para cumprir essa responsabilidade (Madan, 2010).

O Neuromarketing pode ser compreendido como a convergência entre o Marketing e a ciência, sendo considerado a chave para decifrar o funcionamento da psicologia do consumo, incluindo impulsos, desejos e motivações dos consumidores. Ele age diretamente no subconsciente das pessoas, influenciando suas decisões de compra de maneira sutil e muitas vezes imperceptível (Jesus; Silva; Esmaile, 2022).

Neste contexto, o objetivo central deste trabalho foi compreender como o Neuromarketing pode ser aplicado para aprofundar a compreensão do comportamento do consumidor, o que por consequência pode levar ao aumento das vendas. Esta análise se baseará em resultados obtidos por meio de pesquisas em Neuromarketing, com ênfase na identificação de estratégias e práticas que possam ser implementadas para alcançar esse objetivo. Ao longo deste estudo, explora-se como elementos como aroma, cores, decoração e até mesmo a escolha da música ambiente podem desempenhar um papel significativo na influência do

comportamento do consumidor. Como resultado natural desse entendimento mais profundo, espera-se que as empresas possam, consequentemente, impulsionar suas vendas. O Neuromarketing, portanto, se revela como uma ferramenta fundamental no arsenal das organizações em busca de uma compreensão mais profunda do comportamento do consumidor, com o aumento nas vendas sendo uma consequência desse conhecimento aprimorado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Aplicações de neuromarketing

Com o avanço da tecnologia, surgem diversos equipamentos que possibilitam os entendimentos de estímulos cerebrais das pessoas e com isso gerando abertura para o aparecimento de novas técnicas de neurociência aplicada ao marketing que são utilizadas a fim de efetuar uma análise cientifica válida, possibilitando reflexões pertinentes para a compreensão do comportamento do consumidor. Alguns equipamentos serão mostrados a seguir, indicando seu funcionamento, e a maneira efetiva de utilizar cada um deles (Rodrigues, 2015).

2.1.2 Eye-tracking

O Eye-Tracking, ou Rastreamento Ocular, é uma ferramenta fundamental no campo do Neuromarketing. Ele permite a medição em tempo real do movimento dos olhos, dilatação da pupila e padrão de fixação, revelando quais elementos visuais atraem mais a atenção dos indivíduos. Isso é especialmente valioso para entender como as pessoas percebem anúncios, websites e embalagens. Ao identificar as áreas de maior foco visual, as empresas podem otimizar seus designs para direcionar a atenção do público para informações cruciais e, assim, melhorar a eficácia de suas estratégias de comunicação visual. O Eye-Tracking oferece uma abordagem refinada para aprimorar projetos visuais e desvendar nuances da percepção que não seriam perceptíveis com métodos tradicionais de análise (Zurawicki, 2010).

2.1.3 Ressonância magnética funcional (FMRI)

A Ressonância Magnética Funcional (FMRI) é uma ferramenta essencial no campo do Neuromarketing. Ela permite aos pesquisadores identificar as áreas do cérebro ativadas em resposta a estímulos de marketing, revelando como elementos visuais, mensagens promocionais e interações digitais afetam as emoções e decisões dos consumidores. A FMRI possibilita uma compreensão profunda dos mecanismos neurocognitivos subjacentes às respostas emocionais e

às preferências dos indivíduos, permitindo a otimização de produtos, campanhas e mensagens de marketing para se alinhar melhor com as inclinações neurais do público-alvo. Isso resulta em abordagens comunicacionais mais personalizadas e eficazes, tornando a FMRI uma ferramenta de grande relevância no campo do Neuromarketing (Camargo, 2009).

2.1.4 Galvanic skin response (GSR)

O equipamento de Resposta Galvânica da Pele (GSR) é uma ferramenta valiosa no Neuromarketing para avaliar as respostas emocionais dos consumidores a estímulos de marketing, como anúncios e imagens. Ele mede a condutividade elétrica da pele, que varia de acordo com as emoções e excitação do indivíduo. Isso ajuda a identificar o engajamento emocional e a reação do consumidor a estímulos específicos, fornecendo percepções sobre a eficácia das campanhas promocionais e o impacto emocional dos elementos visuais e conceituais. No entanto, é importante interpretar os dados com cautela e complementar a análise da GSR com outras abordagens metodológicas para obter resultados robustos e uma compreensão abrangente das respostas emocionais dos consumidores no contexto do marketing. (Banks *et al.*, 2012)

2.2 Psicologia das cores

As cores estão sempre presentes no dia-dia das pessoas, pois todo lugar, não importa pra onde se olha existem cores, podem ser as parecida, diferentes ou até iguais, porém com outras tonalidades, até mesmo ao fechar os olhos temos contato com elas, e é essa interação tão constante e frequente que faz com que as cores acabam tendo um impacto significativo no nosso humor, mesmo que indiretamente, por mais que cada indivíduo possua uma cor como sua favorita, ele ainda assim sofre os efeitos que as cores causam nas pessoas. (Heller, 2021)

Segundo Heller (2021), com tanta influência que as cores exercem na vida de cada pessoa, o Neuromarketing busca entender como lidar com cada cor afim de aumentar a atratividade do cliente para uma embalagem, logo, site, ambiente, o que consequentemente irá aumentar as chances de compra de um determinado produto ou serviço.

As cores podem ser divididas em subgrupos para ficar mais fácil e eficaz de serem utilizadas, estes subgrupos são: cores brilhantes quentes, brilhantes frias, escuras quentes e escuras frias. (Heller, 2021)

Com o círculo cromático pode-se identificar as cores frias e quentes, juntamente com as brilhantes e escuras, porém é importante entender qual o impacto que cada uma causar individualmente na maioria das pessoas:

Quadro 1 - Cores e suas interpretações

Cor	Emoções e Sentimentos	Aplicações
Vermelho	Paixão, energia, urgência	Usado para estimular o apetite, chamadas de ação em marketing.
Laranja	Entusiasmo, criatividade, calor	Pode transmitir um senso de diversão e juventude.
Amarelo	Felicidade, otimismo, clareza	Aumenta o foco e é associado à alegria e ao sol.
Verde	Harmonia, equilíbrio, natureza	Cria sensações de calma e relaxamento, associado à natureza.
Azul	Tranquilidade, confiança, serenidade	Comum em ambientes de produtividade e eficiência.
Roxo	Criatividade, espiritualidade, mistério	Usado para transmitir uma sensação de extravagância e luxo.
Rosa	Doçura, feminilidade, empatia	Muitas vezes associado a características suaves e gentis.
Marrom	Estabilidade, simplicidade, confiabilidade	Frequente em ambientes rústicos e naturais.
Cinza	Neutralidade, formalidade, equilíbrio	Evoca uma sensação de seriedade e maturidade.
Preto	Elegância, mistério, poder	Cria uma atmosfera sofisticada, mas pode ser associado ao luto.
Branco	Pureza, simplicidade, inocência	Usado para transmitir um ambiente limpo e organizado, novo começo.

Fonte: HELLER (2021)

Cada cor pode ser combinada umas com as outras, tanto para reforçar um ideal quanto para acrescentar um, com isso, é possível que as marcas façam logos e embalagens com cores mais agradáveis para própria finalidade do produto ou serviço. Além de ser possível modelar o ambiente de trabalho com a cor certa, para aumentar a produtividade dos colaboradores da organização, melhorando assim os resultados internos da mesma. Caso a empresa possua uma área de vendas separada da área de trabalho, ou até mesmo uma sala de espera, a combinação certa de cores juntamente com uma boa decoração pode ser fundamental para reforçar a vontade de compra no cliente, aumentando sua fidelidade e frequência de compra na empresa. (Heller, 2021)

INTERFACE TECNOLÓGICA

2.3 A Aplicação do Neuromarketing no Design de Sites e Aplicativos

A convergência entre o Neuromarketing e o design de interfaces digitais tem desempenhado um papel fundamental na busca por interfaces mais eficazes e intuitivas. Essa integração interdisciplinar possibilita uma compreensão mais profunda das respostas cerebrais dos usuários em relação aos elementos visuais e interações, resultando na criação de experiências digitais mais envolventes. O presente estudo se propõe a explorar exemplos concretos da aplicação do Neuromarketing no design de interfaces, analisando estratégias que visam otimizar a usabilidade, a interação e a eficácia de plataformas digitais (Bridger, 2017).

Um exemplo prático dessa abordagem diz respeito à escolha estratégica das cores em design. A seleção de cores em uma interface não é meramente uma consideração estética, mas desempenha um papel crucial na ativação das emoções dos usuários. Utilizando princípios do Neuromarketing, os designers podem escolher cores que evocam sensações desejadas. Por exemplo, tons de azul podem transmitir confiança, enquanto cores vibrantes podem gerar um senso de urgência ou entusiasmo. O entendimento de como diferentes cores são processadas pelo cérebro humano confere aos designers a capacidade de influenciar estrategicamente o estado emocional dos usuários (Weinschenk, 2008).

Outra técnica valiosa é o rastreamento ocular (Eye Tracking), que permite monitorar os movimentos oculares dos usuários e identificar áreas de foco em uma interface. Isso é particularmente relevante para otimizar o layout de sites e aplicativos, posicionando informações críticas de forma mais eficaz. Por exemplo, ao analisar quais elementos visuais atraem mais atenção, os designers podem posicionar elementos de chamada à ação de maneira a maximizar as conversões (Bridger, 2017).

Segundo Bridger (2017), a Neurotipografia, uma subárea do Neuromarketing, investiga como a tipografia influencia o processamento cognitivo. A escolha adequada de fontes, tamanhos e espaçamentos de texto pode melhorar a legibilidade e a compreensão das informações, aprimorando a comunicação eficaz (Bridger, 2017).

Além disso, o Neuromarketing orienta a personalização de interfaces com base nas preferências e respostas individuais dos usuários. Por meio da análise das reações cerebrais dos usuários a diferentes elementos visuais, é possível personalizar a experiência do usuário, apresentando conteúdo mais relevante de acordo com o perfil de cada usuário. A análise das respostas cerebrais durante interações também contribui para a criação de fluxos de navegação mais intuitivos (Weinschenk, 2008).

Esses exemplos demonstram a diversidade de abordagens em que o Neuromarketing pode ser incorporado no design de interfaces, resultando na criação de interfaces mais atraentes, eficazes e personalizadas. Contudo, é essencial enfatizar a importância da implementação responsável e ética do Neuromarketing, garantindo a proteção dos direitos e da privacidade dos usuários em todas as etapas do processo de design (Weinschenk, 2008).

2.4 Ética no Neuromarketing e os Limites da Intrusão na Mente Humana

O avanço tecnológico no campo do Neuromarketing trouxe à tona discussões importantes sobre os limites éticos que envolvem a prática de adentrar na mente das pessoas em busca de insights para otimizar estratégias de marketing. A capacidade de compreender as reações cerebrais dos consumidores oferece uma vantagem competitiva significativa para as empresas, permitindo a personalização de campanhas e produtos de maneira mais precisa. No entanto, essa abordagem também suscita preocupações éticas, uma vez que o Neuromarketing pode desafiar a privacidade individual e afetar a autonomia do indivíduo. (Thomas *et al,* 2017).

A ética no Neuromarketing está ligada ao respeito pela privacidade e consentimento informado dos participantes. As técnicas utilizadas, como a ressonância magnética funcional (FMRI) e a eletroencefalografia (EEG), captam informações íntimas sobre as respostas cerebrais, revelando preferências e aversões que os indivíduos podem não estar dispostos a compartilhar. Isso levanta a questão de até que ponto as empresas têm o direito de acessar e utilizar tais informações sem o consentimento explícito e informado dos participantes. Portanto, a ética no Neuromarketing exige uma reflexão profunda sobre a coleta, o armazenamento e o uso responsável desses dados sensíveis (Ulman; Cakar; Yildiz, 2014).

Quanto aos limites da intrusão na mente humana, é importante questionar até que ponto o Neuromarketing pode influenciar as decisões das pessoas de maneira ética. A exploração das emoções e impulsos inconscientes pode resultar em estratégias persuasivas altamente eficazes, mas também pode ser manipulativa. A criação de estímulos destinados a ativar áreas cerebrais específicas para gerar respostas desejadas coloca em foco a integridade moral das estratégias de marketing. A linha tênue entre influenciar decisões e manipular escolhas levanta a preocupação sobre a autonomia individual e a liberdade de escolha (Ulman; Cakar; Yildiz, 2014).

Portanto, é imperativo que o Neuromarketing seja conduzido com transparência e responsabilidade. A implementação de práticas éticas implica na obtenção de consentimento informado, proteção da privacidade dos participantes e divulgação clara das técnicas utilizadas. Além disso, é fundamental estabelecer um diálogo aberto entre profissionais de

Neuromarketing, pesquisadores, consumidores e reguladores para definir limites claros e promover a utilização ética dessas abordagens (Varshney, 2017).

2.5 Comportamento do Consumidor

O comportamento do consumidor é um campo essencial no marketing e nos negócios. Ele engloba o estudo e análise das ações, decisões e preferências dos consumidores em relação aos produtos e serviços que consomem. Compreender o comportamento do consumidor é crucial para as empresas, pois isso permite que elas se adaptem às necessidades e desejos do mercado (Varshney, 2017).

As empresas buscam entender o que os consumidores precisam e desejam, coletando dados sobre suas preferências, motivações e desafios. Além disso, é importante compreender como os consumidores tomam decisões de compra, levando em consideração fatores como preço, qualidade, marca e experiência do cliente (Scott et al., 2017).

Segundo Scott (2017), A segmentação de mercado é outra prática comum, na qual as empresas dividem os consumidores em grupos com características semelhantes. Isso possibilita a personalização das estratégias de marketing para atender a grupos específicos de consumidores

O acompanhamento das tendências de mercado é fundamental para se manter relevante. Isso envolve observar as mudanças nas preferências dos consumidores, avanços tecnológicos e desenvolvimentos culturais que afetam o comportamento de compra (Varshney, 2017).

Segundo Varshney (2017), A pesquisa de mercado desempenha um papel importante, com a coleta de dados quantitativos e qualitativos sobre o comportamento do consumidor por meio de pesquisas de opinião, grupos focais, análises de big data e feedback dos clientes.

O feedback direto dos clientes, por meio de comentários, avaliações e interações nas redes sociais, é valorizado pelas empresas. Isso ajuda a identificar áreas de melhoria e a tomar medidas corretivas quando necessário.

Com base nas informações coletadas sobre o comportamento do consumidor, as empresas podem personalizar suas estratégias de marketing, criando publicidade direcionada, recomendações de produtos e experiências personalizadas (Varshney, 2017).

INTERFACE TECNOLÓGICA

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia deste artigo de revisão literária se baseia na análise de livros e artigos científicos publicados nos últimos 15 anos que abordam os conceitos e exemplos práticos do Neuromarketing. Para alcançar esse objetivo, foi realizada uma pesquisa em bases de dados acadêmicas, como PubMed e Google acadêmico, utilizando palavras-chave relevantes, como "Neuromarketing", "Neurociência do Consumidor" e "Marketing Sensorial", no período compreendido entre 2008 até a data atual. A seleção de fontes seguiu critérios de inclusão que consideraram a pertinência para o tema. A análise e síntese da literatura visam identificar os principais conceitos e demonstrações de aplicação do Neuromarketing em contextos empresariais, com o objetivo de fornecer uma compreensão abrangente desse campo interdisciplinar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O mercado atual é altamente competitivo, e as empresas buscam constantemente maneiras de entender melhor o comportamento do consumidor a fim de otimizar suas estratégias de vendas. Nesse contexto, o Neuromarketing emergiu como uma abordagem valiosa que combina neurociência, psicologia e marketing para decifrar os segredos da mente do consumidor. O presente artigo explora a importância do Neuromarketing na análise do comportamento do consumidor e como essa compreensão pode ser usada para alavancar as vendas. (Madan, 2010).

O Neuromarketing é uma disciplina que utiliza técnicas de neuroimagem, como a ressonância magnética funcional (FMRI), eletroencefalografia (EEG) e outras ferramentas para estudar as respostas cerebrais dos consumidores diante de estímulos de marketing. Ele se baseia na ideia de que muitas decisões de compra são influenciadas por processos inconscientes e emocionais. (Rodrigues, 2015).

Segundo Rodrigues (2015), uma das principais contribuições do Neuromarketing é a capacidade de compreender as emoções do consumidor em relação a produtos, marcas e campanhas publicitárias. Por meio da análise de respostas cerebrais, é possível identificar quais elementos de uma campanha provocam respostas emocionais positivas ou negativas.

Compreender as preferências e reações emocionais individuais dos consumidores permite a personalização de estratégias de marketing. As empresas podem adaptar suas

mensagens e ofertas para atender às necessidades específicas de cada cliente, aumentando assim a eficácia das campanhas.

O Neuromarketing também desempenha um papel crucial na otimização da experiência do consumidor, desde o design de produtos até a disposição de lojas físicas e a usabilidade de sites e aplicativos. Com base em dados neurocientíficos, as empresas podem criar ambientes e interfaces que maximizem o envolvimento do consumidor. (Bridger, 2017).

Segundo Weinschenk (2008), ao criar estratégias de marketing mais alinhadas com as emoções e desejos dos consumidores, as empresas têm a oportunidade de aumentar as taxas de conversão, bem como a retenção de clientes. Os consumidores se sentirão mais conectados às marcas que compreendem suas necessidades e oferecem soluções personalizadas.

Segundo Rodrigues (2015), o Neuromarketing representa uma ferramenta valiosa para as empresas que desejam entender melhor o comportamento do consumidor e, consequentemente, alavancar suas vendas. Ao mergulhar nas respostas cerebrais e emocionais dos consumidores, as empresas podem criar estratégias de marketing mais eficazes, personalizadas e direcionadas. Essa compreensão profunda das necessidades do consumidor é essencial em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico, permitindo que as empresas se destaquem e prosperem. Portanto, o Neuromarketing deve ser considerado como uma disciplina estratégica para impulsionar o sucesso empresarial no século XXI.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações apresentadas neste documento sobre Neuromarketing cujo objetivo é compreender sua aplicação na compreensão do comportamento do consumidor, o que por consequência pode levar ao aumento das vendas, pode-se concluir que essa área de estudo é fundamental para as empresas que desejam se destacar no mercado e conquistar um relacionamento duradouro com seus clientes.

Ao compreender as novas tecnologias e pesquisas criadas pelo Neuromarketing, as empresas podem criar um diferencial perante suas concorrentes, tornando seus produtos e serviços mais atrativos e alavancando suas vendas sem a necessidade de uma propaganda agressiva.

Além disso, o Neuromarketing pode ajudar a compreender melhor o comportamento do consumidor, identificando os principais estímulos que devem ser fornecidos para tornar-se um produto ou serviço mais atrativo. Também é possível transformar o ambiente de trabalho em um local propício para melhor desempenho dos funcionários e atração dos clientes.

INTERFACE TECNOLÓGICA

Portanto, concluímos que o Neuromarketing é uma área poderosa e promissora dentro do marketing, capaz de trazer resultados significativos para as empresas que o aplicam de forma estratégica e consciente. É importante que as empresas estejam sempre atualizadas sobre as novas pesquisas e tecnologias criadas nessa área, a fim de se manterem competitivas e relevantes no mercado.

REFERÊNCIAS

BANKS, Sarah J. et al. Bilateral Skin Conductance Responses to Emotional Faces. **Applied Psychophysiology And Biofeedback**, [S.L.], v. 37, n. 3, p. 145-152, 10 mar. 2012. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/s10484-011-9177-7. Acesso em: 05 mar. 2023.

BRIDGER, Darren. **Neuro Design**: neuromarketing insights to boost engagement and profitability. Londres: Kogan Page, 2017.

CAMARGO, Pedro. **Neuromarketing**: Descodificando a Mente do Consumidor. Lisboa: IPAM – Instituto Português de Administração de Marketing, 2009**.**

HELLER, Eva. **A psicologia das cores**: como as cores afetam a emoção e a razão. São Paulo: Olhares, 2021.

JESUS, Janile Silva Rodrigues de; SILVA, Lilian Nathalie Oliveira da; ESMAILE, Stephany Campanelli. Neuromarketing: a systematic review. Research, Society And Development, São Paulo, v. 11, n. 13, p. 1-13, 12 out. 2022. Mensalmente. Research, Society and Development. http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35572. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35572. Acesso em: 28 ago. 2023.

MADAN, Christopher R. Neuromarketing: the next step in market research?. Eureka, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 34-42, 9 mar. 2010. University of Alberta Libraries. Disponível em: http://dx.doi.org/10.29173/eureka7786. Acesso em: 27 ago. 2023.

RODRIGUES, Fernando. **Princípios de Neuromarketing Neurociência cognitiva aplicada ao consumo, espaços e design**. Viseu: Psicosoma, 2015.

SCOTT, Peter; SCOTT, Tamsin; STOKES, Peter; MOORE, Neil; SMITH, Simon M.; ROWLAND, Caroline; WARD, Antony. Reconceptualising buyer behaviour in the digital era: an emergent journey. International Journal Of Technology Marketing, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 165, 2017. Inderscience Publishers. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1504/ijtmkt.2017.083378. Acesso em: 28 ago. 2023.

THOMAS, Andrew R. et al. **Ethics and Neuromarketing**: implications for market research and business practice. Berlim: Springer, 2017.

ULMAN, Yesim Isil; CAKAR, Tuna; YILDIZ, Gokcen. Ethical Issues in Neuromarketing: i consume, therefore i am!. **Science And Engineering Ethics**, [S.L.], v. 21, n. 5, p. 1271-1284, 24 ago. 2014. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/s11948-014-9581-5 Acesso em: 15 set. 2023.

VARSHNEY, Seema. The Impact of Advertising on Consumer Purchase Decision with Reference to Consumer Durable Goods in Oman. International Journal Of Managerial Studies And Research, [s. l], v. 5, n. 12, p. 1-9, 2017. Mensalmente. ARC Publications Pvt Ltd.. http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.0512002. Disponível em: https://www.arcjournals.org/pdfs/ijmsr/v5-i12/2.pdf. Acesso em: 17 set. 2023.

WEINSCHENK, Susan. **Neuro Web Design**: what makes them click?. Arizona: New Riders, 2008.

ZURAWICKI, Leon. Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer. Boston: Springer, 2010.