

A influência do neuromarketing no comportamento do consumidor online

 Mariana Mendonça

marianamendoncaprofissional@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0252-4846>

ISCAP, Instituto Politécnico do Porto

Resumo

O ecossistema digital encontra-se em constante evolução e desenvolvimento, pelo que ultimamente tem transformado drasticamente o modo como os consumidores realizam as suas escolhas, procuram informações e interagem com as marcas. A personalização e adaptação dos métodos de comunicação e marketing adotados pelas organizações são elementos essenciais para que estas estejam constantemente orientadas para as necessidades do público. Cerca de 95% das decisões de consumo são influenciadas por processos inconscientes, emocionais e automáticos. Este artigo procura evidenciar de que forma o entendimento na área neurológica do *neuromarketing* digital, conjunto de estratégias de comunicação e promoção realizadas através de plataformas e meios digitais, permite que esteja presente nas marcas uma compreensão adequada relativamente ao sistema cognitivo do seu público-alvo. Sendo assim, existe uma contribuição para a obtenção de *insights* relativamente às mais recentes tendências e padrões de consumo, tal como do fortalecimento de fatores como a diferenciação e valorização que estas têm no mercado.

Palavras-chave: Ambiente Digital, Tecnologias, Consumidores, Escolhas, Marcas, *Neuromarketing*.

Abstract

The digital ecosystem is constantly evolving and developing, and as a result has recently been drastically transforming the way consumers make choices, seek information and interact with brands. The personalisation and adaptation of the communication and marketing methods adopted by organisations are essential for ensuring that they remain constantly focused on the needs of their audience. Around 95% of consumer decisions are influenced by unconscious, emotional and automatic processes. This article aims to highlight how an understanding of the neurological aspects of digital *neuromarketing* – a set of communication and promotional strategies carried out via digital platforms and media – enables brands to gain an adequate understanding of their target audience's cognitive system. As such, it contributes to gaining insights into the latest consumer trends and patterns, as well as to strengthening factors such as differentiation and the value these bring to the market.

Keywords: Digital Environment, Technologies, Consumers, Choices, Brands, Digital Neuromarketing.

Introdução

A digitalização, em constante desenvolvimento e crescimento, modificou os processos de decisão de compra, resultando no desenvolvimento dos meios tecnológicos e na adesão das organizações aos mesmos, com o intuito de transformar o marketing num processo dinâmico e ágil (Ni, 2024).

A facilidade de acessibilidade e realização de pesquisas nos diferentes motores de busca e de comparar diversos tipos de produtos e serviços através dos novos recursos tecnológicos disponíveis, permitiu a enorme evolução e transformação do processo de decisão de compra, pelo que compreender os novos comportamentos e padrões dos consumidores é essencial no que toca ao marketing digital. Segundo dados publicados pela *Harvard Business Review*, consumidores emocionalmente ligados às marcas apresentam até 52% mais valor para as empresas em comparação com consumidores apenas satisfeitos. Neste cenário, o *neuromarketing* digital emerge como uma área de estudo que ambiciona compreender o modo como o cérebro humano reage perante os diferentes tipos de estímulos utilizados pelas marcas, criados com o intuito de persuadir e fidelizar os consumidores, a partir de uma imagem apelativa dos seus produtos ou serviços (Singh et al., 2023).

O *neuromarketing* combina vários conceitos da neurociência e do marketing de forma a compreender, a partir das respostas neurais, o processo cognitivo do utilizador (Choudhury, 2026). Esta aplicação de técnicas da neurociência ao marketing é atualmente muito adotada pelas empresas ao tomarem decisões, principalmente quando se fala em relação às grandes marcas internacionais. Paralelamente, relatórios internacionais indicam que mais de 70% das decisões de compra online são realizadas em poucos segundos, frequentemente influenciadas por estímulos visuais, emocionais e subconscientes presentes nas plataformas digitais.

Ao longo deste artigo, exploram-se três tópicos essenciais para a compreensão deste tema: a evolução do comportamento do consumidor no meio digital ao longo dos anos, que aborda o modo como a digitalização e os seus efeitos se assumem como elementos facilitadores na criação de mudanças nas decisões de compra; o papel do *neuromarketing* na compreensão do comportamento do consumidor online, em que se explora a influência que os processos emocionais e inconscientes, que decorrem no cérebro humano, apresentam na forma como estes se comportam face às marcas, e, por último, o funcionamento prático das estratégias do *neuromarketing* no meio digital, que procura dar a conhecer as principais abordagens utilizadas pelas organizações com intuito de influenciar e promover o interesse do consumidor, destacando-se os estímulos visuais, cognitivos e emocionais.

A evolução do comportamento do consumidor no meio digital

O marketing, além de fundamental para o sucesso das organizações, é um meio de ligação imprescindível entre estas e os consumidores. Os métodos e canais que utiliza sofreram uma grande evolução por via das transições tecnológicas, das alterações no comportamento dos consumidores e da possibilidade de ligação ao mercado global. Esta evolução conduziu a uma dicotomia nas estratégias de marketing: o marketing tradicional e o marketing digital. Ambas as abordagens visam atingir o mesmo objetivo fundamental: promover produtos e serviços de forma a gerar vendas e obter lucros (Dubey, 2022). A constância e o formato imediato característico das redes sociais e plataformas online cativou as marcas, fazendo com que estas apostassem em novas estratégias de marketing e comunicação (Ni, 2024). Este fato leva necessariamente a uma alteração no comportamento dos consumidores: estes passaram de sujeitos passivos a sujeitos ativos, muito devido ao aparecimento dos dispositivos móveis com internet. Os consumidores passaram, assim, a possuir uma grande facilidade de acesso a todo o tipo de informações e detalhes sobre os produtos (Manchiraju,

2013). Deste modo, as comunicações e interações evoluíram para processos dinâmicos, imediatos e centrados na experiência e feedback do público. É importante destacar que o *neuromarketing* tem como foco a compreensão das respostas emocionais e cognitivas automáticas dos consumidores, enquanto o marketing digital se centra na aplicação prática de estratégias de comunicação e promoção em ambientes digitais. Além disso, a psicologia do consumidor procura explicar os fatores internos que influenciam as decisões de compra, a análise comportamental interpreta os padrões de interação observáveis nos meios digitais e a personalização algorítmica utiliza esses dados para ajustar conteúdos, recomendações e anúncios às preferências individuais. Em conjunto, estas abordagens permitem compreender e influenciar o comportamento do consumidor online de forma mais integrada, combinando análise científica, observação de dados e aplicação estratégica.

O papel das redes sociais nas decisões de compra

As redes sociais surgiram como consequência dos avanços tecnológicos e no atual panorama são amplamente utilizadas, indicando-se como um fundamento da crescente operacionalização da Internet e do acréscimo da necessidade humana pelo consumo online (Vellamy et al., 2023.) As campanhas e promoções realizadas pelas marcas são divulgadas e promovidas em grande escala através de conteúdos patrocinados, recomendações de influenciadores ou mesmo por partilha nas redes das opiniões individuais. O impacto das estratégias adotadas pelas marcas, em substituição aos meios tradicionais, vai de encontro dos interesses e necessidades do consumidor atual. O marketing apresenta-se de forma globalizada e contemporânea recorrendo às redes sociais, e aos influenciadores que desempenham um papel crucial neste processo, moldando as opiniões e gostos dos consumidores através das suas atitudes e opiniões, impactando e influenciando significativamente as tendências e a procura de determinados produtos (Zak & Hasprova, 2020).

Transformação do consumidor

A hiperconectividade digital dos consumidores gera um paradoxo, apesar de se verificar que o consumidor tem mais acesso à informação, a sua fidelidade à marca diminui como consequência do grande leque de alternativas, e da extrema facilidade de acesso a conteúdos digitais ligados às marcas, os consumidores passaram a ser mais exigentes.

Deste modo, é importante realçar que o consumidor moderno se apresenta como um elemento decisivo e crucial a ter em conta no desenvolvimento e tomadas de decisão das marcas em relação às mais diversas questões.

A irracionalidade e impulsividade passaram também a ser características destes consumidores, estando comprovado cientificamente que esta mudança tem efeitos sobre a função cognitiva e psicológica dos utilizadores digitais. Comprar por impulso pode trazer entusiasmo e prazer, mas também pode levar a sentimentos como o arrependimento e a dificuldades financeiras caso não exista sensatez em todo o processo. Assim, o excesso de informação e a hiperconectividade gerada pelas plataformas digitais constitui um fator de sobrecarga cognitiva prejudicial à saúde do consumidor (Kaur & Sharma, 2024).

O *neuromarketing* na compreensão das práticas digitais

Entre as abordagens mais inovadoras, o *neuromarketing* surge como uma ferramenta poderosa e de domínio de estudo complexo, integrando a neurociência com as práticas de marketing e comunicação (Gohain et al., 2024), combinando estas duas áreas de investigação de forma a alcançar uma compreensão aprofundada das respostas neuronais dos

consumidores. A sua importância tem vindo a evoluir ao longo dos anos com o avanço das ferramentas, técnicas e conceitos criados para prever e analisar as respostas dos consumidores e, consequentemente, o seu comportamento (Choudhury, 2026).

Quando se referem processos inconscientes no contexto do *neuromarketing*, fala-se de respostas automáticas do cérebro que ocorrem sem reflexão consciente imediata do consumidor. Estas respostas podem incluir reações emocionais, níveis de atenção, memorização ou sensação de recompensa perante determinados estímulos digitais. O sistema dopaminérgico, por exemplo, corresponde ao conjunto de mecanismos cerebrais associados à libertação de dopamina, neurotransmissor relacionado com prazer, motivação e repetição de comportamentos.

Estudos em neuroimagem demonstraram que as respostas emocionais desempenham um papel crucial na tomada de decisões, e que o cérebro reage de forma diferente a diversos tipos de marketing. Ao utilizar técnicas de neurociência para medir estas respostas, os profissionais da área podem conceber campanhas com maior eficácia, capazes de suscitar as reações emocionais e cognitivas desejadas nos consumidores (Misra, 2023).

Previsão do comportamento de compra através de métricas subconscientes

As compras online deixaram de ser um substituto prático para se tornarem a forma mais popular dos consumidores interagirem com as marcas na era da revolução digital. A forma como os consumidores visualizam, avaliam e escolhem os artigos mudou em resultado do crescimento explosivo dos sites de comércio eletrónico, bem como da utilização generalizada do marketing nas redes sociais e mais recentemente da Inteligência Artificial. As análises de marketing convencionais não captam a complexa teia de processos emocionais, cognitivos e psicológicos que estão por trás de cada clique e compra. Surgem, então, as estratégias multidisciplinares que combinam psicologia, neurociência e análises de marketing para identificar as forças inconscientes que influenciam o comportamento do consumidor (Chawla et al., 2026).

Técnicas de *neuromarketing* digital

Os métodos tradicionais de estudo do mercado, que se destacam com principal incidência pela execução de entrevistas, questionários ou momentos que consistem em observar os comportamentos do público de forma declarada. Eroglu e Kucun (2020), distinguem-se fortemente das técnicas de análise criadas recentemente. O *neuromarketing* envolve a aplicação de mecanismos neurocientíficos, tais como a neuroimagem, as medições biométricas e a análise de perfis psicológicos, de modo a compreender os processos cognitivos e emocionais subjacentes. De facto, revela-se importante a compreensão dos fatores emocionais, sociais e comportamentais que influenciam as decisões de compra, tal como a análise comportamental, que se dedica à observação e interpretação dos padrões de ação e interação dos utilizadores.

As tecnologias de neuroimagem incluem a Ressonância Magnética Funcional (RMf) e a eletroencefalografia (EEG), que permitem aos profissionais de marketing aprofundar as respostas neurais associadas a vários estímulos: desde anúncios publicitários até ao design de websites. Estes métodos de imagem, não invasivos, fornecem dados valiosos sobre as reações do cérebro, permitindo aos profissionais otimizar o conteúdo e o design de conteúdo e fomentar a estruturação de mensagens que ressoem com um público-alvo específico.

Além disso, as medições biométricas, tais como a monitorização da frequência cardíaca, análise da expressão facial e a resposta galvânica da pele, fornecem *insights* em tempo real sobre o envolvimento emocional dos consumidores durante interações digitais. Estes dados permitem identificar momentos de elevado envolvimento ou insatisfação, oferecendo

oportunidades para ajustar os pontos de contacto digitais para uma experiência de utilizador mais imersiva.

Sob esta ótica de análise, a integração da análise psicológica nestas práticas permite que as organizações obtenham uma vasta quantidade de *feedbacks* detalhados sobre as motivações, preferências e processos de tomada de decisão dos consumidores.

Neste sentido, ao compreender os preconceitos cognitivos individuais e os gatilhos emocionais, os *marketeers* podem criar campanhas altamente personalizadas e direcionadas que estabelecem ligações sólidas com o público (Millagala, 2023).

Um exemplo claro desta aplicação pode ser observado em plataformas como a Netflix e a Amazon, que utilizam sistemas de recomendação baseados em comportamento de navegação e histórico de consumo para apresentar conteúdos e produtos altamente personalizados, influenciando diretamente as escolhas e aumentando o tempo de permanência dos utilizadores.

Estímulos emocionais e motivacionais

Segundo Cordeiro et al. (2024), os estímulos sensoriais como as texturas, sabores, imagens e cheiros contribuem para a existência de reações positivas ou negativas nos consumidores, dependendo da forma como os mesmos reagem, de modo instantâneo e autêntico. Evidentemente, estes fatores não produzem os seus efeitos de forma isolada, pelo que estão fortemente condicionadas à atenção, memória e modo de perceção pessoais, características que podem promover igualmente uma reconfiguração paradigmática consoante o contexto gerado.

A análise prévia destes motivadores subconscientes cria a oportunidade de as empresas produzirem conteúdos de marketing e comunicação mais personalizados e adaptados às necessidades e desejos que o seu público-alvo apresenta. A persuasão e criatividade são elementos cruciais que devem estar presentes na publicidade e sentido de pertença da marca, tendo em conta que o consumidor dos dias de hoje é cada vez mais ambicioso e exigente a cada detalhe de compra (Zaltman, 2003).

O funcionamento prático das estratégias do neuromarketing no meio digital

Um dos principais métodos práticos relacionados com o *neuromarketing* digital é o design de interfaces (UI/UX), distinguido por relacionar detalhes das marcas como cores, contrastes e estrutura visual com o interesse e sensações provocadas. De facto, um dos maiores intuitos das marcas é persuadir o público, pelo que estas devem optar por apresentar a sua imagem de marca de acordo com o conteúdo que este último deseja consumir. Um exemplo de elemento relacionado com o design de interfaces são os botões do *call-to-action*, que permitem ao consumidor encontrar informações ou adquirirem qualquer produto ou serviço à distância de um clique, possibilidade que evidencia de forma inequívoca o aumento da facilidade de compra e consumo nos dias de hoje (Gohain et al., 2024).

Outro método fulcral consiste nos gatilhos emocionais, considerados eficazes por se relacionarem com a ativação de áreas cerebrais que estimulam sentimentos como a emoção e o envolvimento pessoal com o conteúdo exposto. Na verdade, a visualização de conteúdos como campanhas ou projetos publicitários que apelam a sentimentos como a saudade e a tristeza provocam interferência com os estímulos neurológicos, sendo que estes são os principais causadores de interesse ou atenção para com o conteúdo exposto.

Neste contexto surge o *storytelling*, que está interligado com a manifestação de gatilhos emocionais e execução de atividades cerebrais relacionadas com os sentimentos, pelo que

pode existir em diversos formatos gráficos e visuais e estar presente numa variedade de contextos. Criada com intuito de estabelecer vínculos de conexão, transmitir valores da marca e educar o público face a diversos assuntos, esta técnica é comprovadamente eficaz e contribui para a retenção de memória relativamente a elementos corporativos como a identidade visual, identidade da marca, mensagem transmitida e posicionamento (Zak, 2015).

De acordo com um relatório publicado pela empresa Hubspot (Snow, 2014), contar histórias é um método acessível no que toca à promoção da retenção de memória do público em comparação ao simples ato isolado de contar ou explicar determinada situação, acontecimento ou informação por meio de dados fragmentados e referências isoladas.

Noutra vertente, é importante destacar que o *neuromarketing* digital atua por meio de recompensa imediata, isto é, o cérebro está numa constante procura de elementos de satisfação a partir da dopamina, uma substância cerebral fortemente produzida sempre que se apresenta a existência de um estímulo motivado pelas notificações, novidades expostas no meio digital que combinam com os interesses do indivíduo, *likes* ou recomendações. Este processo realizado pelo sistema dopaminérgico atua através de um prazer seguido de necessidade de repetição do acontecimento (Sapolsky, 2017).

Adicionalmente, salientam-se outros elementos práticos, nomeadamente a prova social, a personalização de conteúdos e a oferta de experiências de navegação mais fluídas, fatores que tendem a reforçar a confiança e a relevância percebida pelos utilizadores (Carelse, 2022).

De facto, é importante para os consumidores conseguirem adquirir informações relevantes pré-compra de determinado produto ou serviço, pelo que tendem a consultar sugestões ou recomendações referentes principalmente às questões de qualidade e preço do que estão a procurar. Deste modo, a integração de tecnologia, análise de dados e conhecimento da mente humana permite que exista uma exploração de mecanismos emocionais e cognitivos por parte das marcas, influenciando o comportamento do consumidor de forma subtil, mas eficaz (Cialdini, 2008).

Discussão

A recente necessidade do consumidor de se manter informado relativamente às particularidades das marcas e o que as mesmas representam, por exemplo, através da sua humanização, traços e identidade simbólica, estabeleceu o seu conceito como agente ativo: caracterizado pela sua frequência e proatividade em relação ao mercado digital. Focando-se no subconsciente, ao contrário dos métodos tradicionais, o *neuromarketing* digital contribui para uma interpretação adequada do funcionamento da neurociência, o que orienta o comportamento do consumidor e contribui para decisões estratégicas ajustadas às suas necessidades por parte das organizações.

A eficácia desta ferramenta reside na possibilidade de personalização de estratégias de comunicação e marketing e o aprimoramento e personalização da experiência do consumidor por intermédio da utilização correta de respostas afetivas latentes, capazes de intervir nos seus respetivos processos de tomada de decisão. Estes procedimentos, suportados por literatura na área, comprovam cientificamente e através de meios de investigação que a ativação de respostas afetivas amplia o interesse e envolvimento na informação apresentada pelas empresas ao público. Adicionalmente, métodos como o *storytelling*, o design centrado no utilizador (*UI/UX*) e o recurso às provas sociais são reconhecidas pelas suas capacidades de construir relações estáveis entre as marcas e os consumidores.

Apesar das múltiplas vantagens associadas ao *neuromarketing* digital, torna-se fundamental reconhecer os riscos e desafios éticos inerentes à sua utilização. A crescente capacidade de recolha e análise de dados biométricos, emocionais e comportamentais dos consumidores levanta preocupações relacionadas com a privacidade, o consentimento informado e a possível manipulação inconsciente das decisões de compra. Em determinados contextos, a personalização excessiva das estratégias digitais pode explorar vulnerabilidades emocionais dos consumidores, influenciando comportamentos de forma pouco transparente. Um exemplo disso verifica-se na utilização de algoritmos e estímulos emocionais altamente direcionados em plataformas digitais e redes sociais, capazes de condicionar preferências, aumentar o consumo impulsivo ou reforçar padrões de dependência tecnológica. Neste sentido, torna-se essencial que as organizações adotem práticas éticas, transparentes e responsáveis.

É importante ressaltar que a adoção do *neuromarketing* digital não é uma determinação existente em todas as organizações atuais, já que a mesma exige recursos tecnológicos biométricos e neurocientíficos, a incorporação de uma equipa de pessoas especializada em áreas como o marketing, a psicologia e a análise de dados: fatores que exigem altos investimentos financeiros e existência de recursos por parte das empresas. Com toda esta imposição, reconhece-se a forte necessidade de avanços tecnológicos e adesão a uma postura ética, transparente e responsável das marcas.

Conclusão

Em conclusão, a grande parte das decisões dos consumidores para com as marcas deve-se ao respetivo modo de responder inconscientemente a estímulos emocionais e cognitivos, o que transforma o estudo e análise da área da neurociência essencial para o melhor entendimento do funcionamento do marketing.

Dessa forma, o sucesso progressivo das organizações atuais está maioritariamente dependente da respetiva adesão e adaptação às inovações e mudanças no meio digital, tal como do seu equilíbrio entre ética e transparência, sendo que o *neuromarketing* digital contribui para práticas mais eficazes, responsáveis e centradas na experiência do consumidor.

Esta abordagem destaca as vantagens competitivas das empresas que integram o estudo neurológico nas suas estratégias de comunicação e marketing, permitindo compreender de forma mais aprofundada os mecanismos emocionais e cognitivos que influenciam as decisões de compra no ambiente digital. Contudo, torna-se igualmente necessário aprofundar futuras investigações sobre os limites éticos do *neuromarketing* digital, especialmente no que diz respeito à utilização de dados emocionais e biométricos dos consumidores.

Além disso, futuras investigações poderão aprofundar a perceção ética dos consumidores relativamente às práticas de *neuromarketing* digital, analisando de que forma a recolha e utilização de dados emocionais influenciam os níveis de confiança nas marcas. Torna-se igualmente relevante estudar as diferenças geracionais na reação aos estímulos digitais e à personalização emocional das campanhas, esta consiste na utilização de algoritmos e dados de navegação para adaptar conteúdos, anúncios e recomendações aos interesses e preferências individuais dos consumidores. Neste contexto, conceitos como processos inconscientes, respostas afetivas latentes ou métricas subconscientes referem-se a reações emocionais e cognitivas que ocorrem de forma automática durante a experiência de consumo online.

Declaração de uso de IA

Durante a elaboração deste artigo, a autora utilizou a ferramenta *ChatGPT* para apoio na reestruturação do texto, aperfeiçoamento gramatical e outras permitidas. Todo o conteúdo gerado foi submetido a uma análise crítica, sendo revisto, validado e complementado pela autora, garantindo o seu rigor conceptual e a sua conformidade com princípios éticos e científicos.

Referências

- Carelse, D. (2022, 7 de julho). *The complete guide to social proof*. Dotdigital. <https://dotdigital.com/blog/the-complete-guide-to-social-proof/>
- Chawla, N., Anute, N., Patil, K., Ranadive, A., Pathak, G., & Mangaonkar, M. U. (2026). Neuro marketing perspective on online purchase decision making for decoding the digital consumer. *Research in Economics*, 80(1), Article 101111. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2026.101111>
- Choudhury, D. (2026). Evolution of neuromarketing to unlock consumer behavior. In *Neuromarketing in the Age of AI* (pp. 1-30). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-1152-4.ch001>
- Cialdini, R. B. (2008). *Influência: A psicologia da persuasão*. Sinais de Fogo Publicações.
- Cordeiro, R., Reis, A., Ferreira, B. M., & Bacalhau, L. M. (2024). Neuromarketing: Decoding the role of emotions and senses and consumer behavior. In *Cognitive Behavioral Neuroscience in Organizational Settings*, (pp. 83-100). IGI Global Scientific Publishing. 10.4018/979-8-3693-1858-4.ch005
- Dubey, D. N. (2022). Comparative analysis of traditional marketing vs. digital marketing strategies *International Journal of Innovative Research in Engineering & Multidisciplinary Physical Sciences*, 10(2), 1–6 <https://www.ijrmps.org/papers/2022/2/1806.pdf>
- Eroglu, S., & Kucun, N. T. (2020). Traditional market research and neuromarketing research: A comparative overview. In D. Atli (Ed.), *Analyzing the strategic role of neuromarketing and consumer neuroscience* (pp. 146–167). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3126-6.ch008>
- Gohain, T. T., Gokilavani, R., Armosh, F., Dwivedi, P. K., Nagaraj, G., & Yadaganti, R. (2024). A study on role of neuromarketing in digital era business development. *Migration Letters*, 21(S4), 1600–1605. <https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/7580>
- Kaur, K., & Sharma, T. (2024). Impulse buying in the digital age: An exploration using systematic literature review approach. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(5), 2553-2584. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cb.2360>
- Manchiraju, S. (2013). Materialism in consumer behavior and marketing: a review. *Management & Marketing*, 8(2), 329. <https://ideas.repec.org/a/eph/journal/v8y2013i2n5.html>
- Millagala, K. (2023). *Neuromarketing Strategies of Modern-Day Digital Marketing and Communication*. SSRN Electronic Journal. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4519936>
- Misra, L. (2023). Neuromarketing insights into consumer behavior. *IUJ Journal of Management*, 11(1), 143-163. <https://journal.iujharkhand.edu.in/June-2023/Neuromarketing-Insights-Into-Consumer-Behavior.html>

- Ni, Y. (2024). Consumer psychology in the digital age: How online environments shape purchasing habits. *Proceedings of Business and Economy Studies*, 7(5), 20-29. 10.26689/pbes.v7i5.8497
- Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin.
- Singh, P., Alhassan, I., & Khoshaim, L. (2023). What do you need to know? A systematic review and research agenda on neuromarketing discipline. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(4), 2007–2032. <https://doi.org/10.3390/jtaer18040101>
- Snow, S. (2014, 24 de fevereiro). *Why storytelling will be the biggest business skill of the next 5 years*. The Content Strategist (Contently). <https://contently.com/2014/02/03/this-will-be-the-top-business-skill-of-the-next-5-years/>
- Vellamy, F., Wijaya, D. A., Gui, A., Shaharudin, M. S., Pitchay, A. A., & Chanda, R. C. (2023). The role of social media on purchase decisions in Indonesia: Perspective of Z generation. In *2023 IEEE Symposium on Industrial Electronics & Applications (ISIEA)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ISIEA58478.2023.10212148>
- Zak, P. J. (2015). Why inspiring stories make us react: The neuroscience of narrative. *Cerebrum*, 2015, Article 2 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26034526/>
- Zak, S., & Hasprova, M. (2020). The role of influencers in the consumer decision-making process. *SHS web of conferences*, 74, Article 03014. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207403014>
- Zaltman, G. (2003). *How customers think: Essential insights into the mind of the market*. Harvard Business School Publishing. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=11643>