

Neuromarketing, Eye Tracking e Microexpressões: A Neuroestética Aplicada à Publicidade¹

Grasiela Gomes Fagundes Dias²

Luana Gonçalves Fonseca³

Leandro Rolim da Silva⁴

Universidade Católica de Brasília - UCB⁵

Resumo

Este artigo apresenta uma etapa inicial da pesquisa, com base bibliográfica e análise preliminar, visando aprofundar o estudo em etapas futuras com foco empírico e aplicabilidade prática, buscando analisar a relação entre psicologia e comunicação social no campo da publicidade, destacando o impacto do neuromarketing para se dirigir ao público. Métodos como neuroestética, rastreamento ocular e análise de microexpressões faciais são utilizadas como ferramentas para compreender as emoções e reações dos consumidores, ajudando a melhorar campanhas publicitárias. Com a digitalização crescente do mercado, essas abordagens se tornaram essenciais para marcas que querem melhorar sua comunicação. Nesse âmbito, os resultados mostram que o neuromarketing é muito eficaz na publicidade digital. Empresas que adotam essas técnicas conseguem não só otimizar seus investimentos em marketing, mas também melhorar a experiência do consumidor.

Palavras-chave: Microexpressões faciais; Neuromarketing; Neuroestética; Publicidade; Rastreamento ocular

Introdução

Ao longo da prévia desse estudo, os temas abordados foram escolhidos para explicar o funcionamento dessa tecnologia de forma acessível. Os tópicos incluem a origem do neuromarketing e *eye tracking*, a interpretação e análise dos dados, as limitações atuais, além de conceitos de neuroestética, psicologia e análise das microexpressões faciais. Portanto, busca-se analisar a visão como um processo ativo, em que o cérebro descarta mudanças e extrai o necessário para categorizar os objetos no mundo, levando-se em consideração aspectos primordiais do ser, aliados a técnicas cognitivas aplicadas ao neuromarketing.

1. Neuromarketing

Diante de tal desafio, fez-se necessário o estudo aprofundado da união entre o marketing e a neurologia, pavimentado pelo médico Gerald Zaltman da universidade de

¹Trabalho apresentado na IJ02 – Publicidade e Propaganda, da Intercom Júnior - 19º Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Estudante de graduação do Curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda da Universidade Católica de Brasília - UCB, e-mail: elvisiela@gmail.com

³Estudante de graduação do Curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda da Universidade Católica de Brasília - UCB, e-mail: nana.g.fonseca@gmail.com

⁴Orientador do trabalho e professor do Curso de Comunicação Social - Publicidade e Propaganda da Universidade Católica de Brasília - UCB, e-mail: Leandro.rolim@p.ucb.br

Harvard, quando decidiu utilizar aparelhos de ressonância magnética para pesquisas com fins mercadológicos.

“Os métodos tradicionais de pesquisa, como pesquisas de mercado e discussões de grupo, não cumpriam mais a tarefa de descobrir o que os consumidores realmente pensam. E isso acontece porque nossa mente irracional, inundada por questões culturais arraigadas em nossa tradição, criação e muitos outros fatores subconscientes, exerce uma influência poderosa, oculta, sobre as escolhas que fazemos” (Lindstrom, 2009, p. 25).

Realizando o mapeamento do cérebro humano ao ser exposto a estímulos de marketing, o pesquisador Lindstrom conseguiu notar como a influência neurológica é capaz de manipular as ações no comportamento do consumidor.

“As decisões do consumidor não são apenas racionais, mas profundamente emocionais e inconscientes. Entender essas respostas cerebrais permite que os profissionais de marketing criem campanhas mais eficazes” (Bridger, 2018, p. 42).

2. Rastreamento Ocular ou *Eye Tracking*

Eye tracking, ou rastreamento ocular, é uma tecnologia e técnica usada para medir com precisão onde, quando e por quanto tempo uma pessoa olha em determinada área visual — como uma imagem, um site, um vídeo ou até um ambiente físico.

“Como ferramenta de análise pode ser utilizada na investigação e estudo dos domínios científico, acadêmico e comercial, em áreas de *research* tão diversas como a linguística cognitiva, psicologia, medicina, usabilidade, marketing, entre outras. Como ferramenta de interação, ou *eye controler*, já que neste âmbito o objetivo do seu uso não é a medição do movimento ocular, mas a utilização do equipamento como ferramenta de interação) permite a utilização de dispositivos específicos de comunicação baseados no olhar, vocacionados para indivíduos com mobilidade limitada ou necessidades especiais” (Dias, 2009, p.79).

Um *heatmap*, ou mapa de calor, de rastreamento ocular é uma ferramenta de visualização que captura e exibe os movimentos oculares dos usuários enquanto interagem com

uma página da web ou aplicativo. Ele ajuda a analisar o comportamento do usuário, mostrando quais elementos do conteúdo capturam mais atenção e onde os usuários fixam o olhar por períodos mais longos.

Figura 1. *NeurUX - Eye Tracking & User Experience | HZ University of Applied Sciences*



Fonte: <https://sl.bing.net/iGmLypvLuma>

Já o *gaze plot*, registra a sequência das fixações e das sacadas para cada um dos usuários.

Figura 2. *Example of a gaze plot | Download Scientific Diagram*



Fonte: <https://sl.bing.net/dm3ce170coK>

3. Microexpressões Faciais

O psicólogo Paul Ekman foi um dos principais pesquisadores das microexpressões faciais, e demonstrou que essas expressões são universais. As pessoas não conseguem controlá-

las ou escondê-las. Elas ajudam a mostrar como as emoções reais de uma pessoa se relacionam com o que ela diz ou expressa de forma socialmente controlada. “As emoções que não conseguimos expressar com palavras podem ser observadas no rosto em milésimos de segundo” (Ekman, 2011, p. 38).

“Microexpressões faciais consistem em movimentos da face que ocorrem quando o indivíduo se emociona, e são exclusivas para cada uma das sete emoções primárias” (Ekman, 2011). Sob esse viés, o estudo das microexpressões faciais é importante para entender como os indivíduos reagem emocionalmente a estímulos.

4. Neuroestética

A neuroestética, proposta pelo cientista inglês Semir Zeki, representa um novo paradigma em estética, baseando-se também em outros campos correlatos para nos ajudar a compreender por que as pessoas reagem de certas maneiras a áreas como análise de imagem por computador, unindo-se a capacidade dos computadores de analisar a composição das imagens.

As imagens criam estímulos em nossos cérebros. Pesquisas demonstram constantemente que artigos com boas imagens são mais visualizados, e postagens com imagens nas redes sociais têm maior chance de serem compartilhadas.

Westerman, Spence e Van Der Heide (2014) esclarecem que, junto com as formas tradicionais de mídia, as tecnologias atuais estão se tornando ainda mais acessíveis para a busca de informações. Recentemente, as redes sociais se tornaram plataformas relevantes para as pessoas usarem na busca por tais informações. Quando uma página não desperta nosso interesse, tendemos a fechá-la de maneira automática. Isso indica que nossa atenção está em constante disputa, sendo fortemente atraída por diversos elementos visuais que competem entre si de forma intensa e acelerada (TORRES, 2009).

Embora o cérebro humano tenha se desenvolvido para interpretar as informações captadas pelos olhos, nunca antes estivemos expostos a um volume tão grande e variado de estímulos visuais como no contexto digital contemporâneo. A lógica do *think small*, introduzida por Bill Bernbach em 1959, valorizava o simples e o individual frente ao excesso e ao status dominante da época (Torres, 2009).

“O mesmo refrão entoado em 1959 – *think small* – parece ter captado com força total o espírito libertário da década de 1960 para mudar o mundo. Pensar “*small*” significa iniciar a comunicação de fato com o consumidor – a menor partícula do organismo mercadológico e também a mais poderosa” (Torres, 2009).

5. Resultados e Discussões

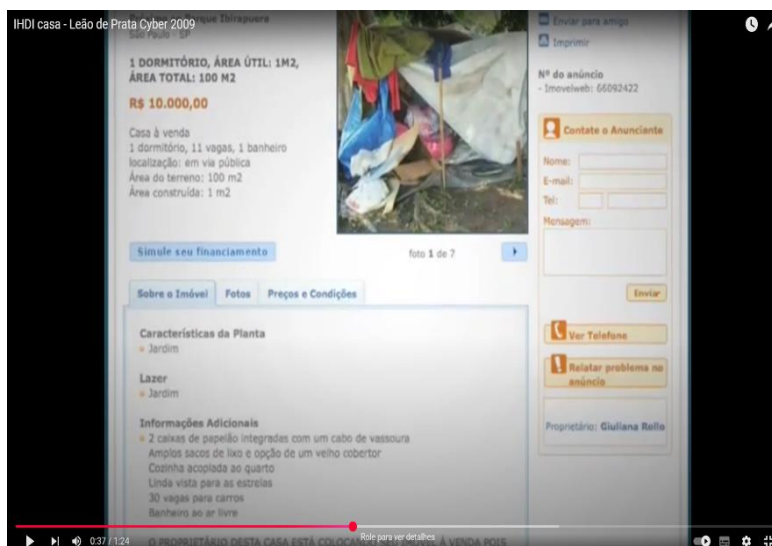
Uma das principais vantagens do neuromarketing é sua capacidade de personalizar o conteúdo publicitário com base nas características individuais dos consumidores. Essa personalização é vital no ambiente digital competitivo, onde as empresas buscam criar experiências autênticas, progressistas e que se sobressaíam das demais.

5.1 Estudo de Caso: Albergue Estação Bem-Estar e a Aplicação Prática dos Princípios do Neuromarketing

A campanha realizada pelo Albergue Estação Bem-Estar é um exemplo de como princípios do neuromarketing, especialmente o uso estratégico de estímulos visuais, podem ser aplicados com eficiência em ações de comunicação social com baixo orçamento. A ação consistiu na criação de um anúncio inusitado no site Imóvel Web, em que uma moradia produzida com papelão era oferecida como se fosse um imóvel comum. A descrição, com linguagem emocional e criativa, explicava que o antigo morador tinha conseguido um lugar melhor para viver e convidava os usuários a contribuírem com doações.

Essa campanha dialoga diretamente com os fundamentos do neuromarketing analisados neste artigo. O uso de uma imagem simples e simbólica ativou de forma imediata áreas cerebrais ligadas à atenção visual e à empatia, sendo esse um dos principais objetivos do rastreamento ocular. Nesse caso, o contraste entre os anúncios comuns e o anúncio do “imóvel de papelão” criou uma quebra de padrão, despertando curiosidade e emoção, o que contribuiu para a permanência da atenção.

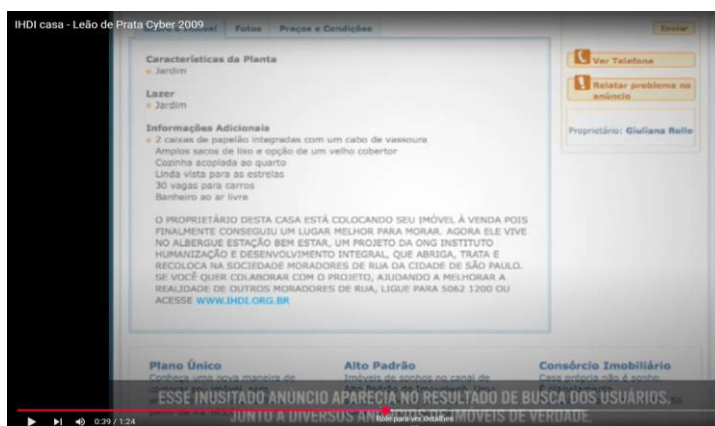
Figura 3. Captura de tela do vídeo IHDI casa - Leão de Prata Cyber 2009 no Youtube



Fonte: Youtube

Sob tal ótica, a campanha também se relaciona com a psicologia das microexpressões faciais, pois é justamente o impacto emocional — captado por expressões rápidas e involuntárias — que pode ser estudado para avaliar a eficácia de mensagens publicitárias. A imagem e o texto utilizados no anúncio geram respostas emocionais espontâneas, que, se analisadas por tecnologias de neuromarketing, como reconhecimento facial, revelariam provavelmente emoções como surpresa, compaixão e interesse — emoções diretamente ligadas à tomada de decisão e ao comportamento de doação. Há, também, a aplicação do conceito de neuroestética, já que o anúncio foi construído de forma a ativar, estética e simbolicamente, percepções profundas sobre moradia, dignidade e solidariedade.

Figura 4. Captura de tela do vídeo IHDI casa - Leão de Prata Cyber 2009 no Youtube



Fonte: Youtube

Assim, o estudo de caso comprova que a junção entre raciocínio estratégico, sensibilidade estética e conhecimento neurocientífico pode transformar ações simples em campanhas altamente eficazes, reafirmando que o futuro da publicidade está diretamente ligado à compreensão da mente e das emoções humanas.

Para a medição da efetividade dos anúncios, usa-se a edição da ligação dos estímulos humanos em relação a portais online, permitindo que os profissionais de marketing meçam diretamente a resposta a estímulos. O *eye tracking* pode identificar respostas emocionais aos anúncios por meio da análise dos padrões das microexpressões faciais e rastreamento ocular.

“O rastreamento ocular permite avaliar a eficácia de um anúncio por meio da medição objetiva da atenção visual, oferecendo dados mais precisos do que métodos tradicionais” (Wedel, 2008).

Esse entendimento é essencial para determinar quais elementos do anúncio despertam sentimentos positivos ou negativos, ajudando os profissionais de marketing a ajustar seu conteúdo.

5.2 Estudo de Caso: O Neurodesign de Dennis e a Aplicação do Neuromarketing

Dennis Drite, neurodesigner, utiliza o *Predictive Neuro Test* para otimizar o design de websites. O processo começa com a análise da atenção visual, onde o software realiza o rastreamento ocular para identificar quais elementos atraem mais a atenção dos usuários. Isso permite que a neuroestética do design seja ajustada para destacar as partes mais importantes da página.

Em seguida, o software avalia a fluência do design, garantindo que o layout seja intuitivo e fácil de compreender. O software também analisa as microexpressões faciais das imagens do site, ajudando a ajustar as emoções transmitidas pelos rostos.

Um aspecto do processo é o teste de primeiras impressões, que verifica se o design causa uma boa impressão nos primeiros segundos de interação. Ou seja, o design é testado com usuários reais, que permitem o acesso à sua webcam. O software monitora expressões faciais e movimentos oculares, analisando como eles reagem emocionalmente ao site.

A partir da análise dos dados do rastreamento ocular, os profissionais de marketing podem avaliar a carga cognitiva dos espectadores ao serem expostos aos anúncios. Através do eye tracking, é possível identificar quais características visuais são mais atraentes para os observadores, a neuroestética pode então explorar como essas preferências se manifestam em respostas neurais.

Em resumo, o rastreamento ocular melhora significativamente a medição da efetividade dos anúncios ao fornecer insights diretos sobre a atividade cerebral, respostas emocionais, carga cognitiva, níveis de atenção e comportamento do consumidor – todos fatores essenciais para a criação de campanhas publicitárias impactantes. A neuroestética investiga como o cérebro responde a estímulos estéticos. Ao combinar ambos, os pesquisadores podem correlacionar padrões de fixação ocular com atividades cerebrais, revelando como a atenção visual se relaciona com emoções e apreciação estética.

6. Considerações Finais

Diante disso, torna-se evidente que o neuromarketing tem um papel importante na publicidade atual. Ao unir conhecimentos da psicologia e tecnologia, permite-se criar campanhas mais eficientes e alinhadas com as expectativas dos consumidores.

Empresas que usam essas técnicas têm maior aproveitamento em aumentar o engajamento, melhorar as vendas e fortalecer sua marca, criando uma conexão mais próxima, e, conseqüentemente, firmando uma relação emocional e de apreço na relação público-produto. Com os avanços constantes nessa área, é provável que o neuromarketing se torne ainda mais avançado, trazendo novas formas de melhorar a comunicação e a experiência dos consumidores no mundo digital.

O estudo possui o objetivo de, ao aproveitar essas técnicas avançadas, intensificar os resultados de profissionais de publicidade e propaganda, que poderão identificar quais aspectos visuais atraem a atenção e como eles provocam respostas emocionais, orientando assim materiais de marketing mais atraentes e relevantes.

Ao ampliar tecnologias já existentes, aliando-as a técnicas cognitivas da publicidade, pretende-se intensificar a efetividade de campanhas publicitárias, elaborando soluções lógicas para limitações comumente vistas em anúncios que são ignorados em questão de milissegundos.

Como os próximos passos, o *eye tracking* e a análise das microexpressões faciais terão seus estudos alavancados com o avanço da inteligência artificial, que trará mais eficácia e

agilidade nas pesquisas. Permitindo resultados e soluções em tempo real e, dessa forma, aprimorando algoritmos e personalizando cada vez mais a experiência do consumidor.

REFERÊNCIAS

ADOLPHO, C. **Os 8 Ps do Marketing Digital: o guia estratégico de marketing digital**. São Paulo: Novatec, 2011. pp. 42-43

BRIDGER, D. **Neuromarketing: como a neurociência aliada ao design pode aumentar o engajamento e a influência sobre os consumidores**. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. São Paulo: Autêntica Business, 2018.

EKMAN, P. **Emotions revealed: recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life**. New York: Times Books, 2011.

DIAS, S. **De que forma o consumidor olha para a marca?** In: *Marketeer*, 151. 2009. pp. 78-80

IHDI casa - **Leão de Prata Cyber 2009**. 1 video (1 min e 24 seg). Publicado por Controlthemetchi. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Qg5pYfFapzM>. Acesso em: 29 abril. 2025.

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

OPENAI. **ChatGPT (versão GPT-4) [modelo de linguagem]**. OpenAI, 2025. Disponível em: <https://openai.com/chatgpt>. Acesso em: 29 mar. 2025.

PEREIRA, M. H. et al. **Eye-tracking como correlato fisiológico do comportamento do consumidor**. REMark - Revista Brasileira de Marketing, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/remark.v23i1.23271>. Acesso em: 29 mar. 2025.

RODAS, C. M.; MARCOS, M.-C.; VIDOTTI, S. A. B. G. **Tecnologia de eye tracking em user experience**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2014, Goiânia. Anais [...]. Goiânia: UFG, 2014. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/715/o/TECNOLOGIA_DE_EYE_TRACKING_EM_USER_EXPERIENCE_-_pronto.pdf. Acesso em: 21 jun. 2025.

SILVA, J. **Em busca de novas epistemologias: neuroestética e neurociência cognitiva da arte**. Revista TINT – Tecnologia, Inovação e Tendências, 2017. Disponível em: <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/tint/article/view/10069/7097>. Acesso em: 29 mar. 2025.

WESTERMAN, D.; SPENCE, P. R.; VAN DER HEIDE, B. **Social media as information source: recency of updates and credibility of information**. *Journal of Computer-Mediated Communication*, Oxford, v. 19, n. 2, p. 171–183, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jcc4.12041>. Acesso em: 30 abril. 2024.

WEDEL, M.; PIETERS, R. **A review of eye-tracking research in marketing**. *Review of Marketing Research*, v. 4, p. 123–147, 2008.

ZEKI, S. **Art and the brain**. *Journal of Consciousness Studies*, v. 7, n. 1-2, p. 5–21, 2000.