

# PODEM AS MARCAS MEDIR E COMPREENDER A EFICÁCIA DE SUAS FACHADAS? UM ESTUDO DE ATENÇÃO VISUAL COM O *EYE TRACKING*

Can brands measure and understand the effectiveness of their storefronts? A study of visual attention with eye tracking

¿Pueden las marcas medir y comprender la eficacia de sus fachadas? Un estudio de la atención visual con *eye tracking*



artigo

## Diogo Rógora Kawano

Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Passos, Brasil

Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS). Doutor no âmbito da publicidade e neurociência cognitiva PPGCOM USP. Membro do Laboratório 4C – Centro de Comunicação e Ciências Cognitivas da USP e Coordenador do Laboratório de Tecnologias de Comunicação e Neurociência Aplicada – LTC&Na do IFSULDEMINAS.

E-mail: drkawano@gmail.com

## Leandro Leonardo Batista

Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

Professor Doutor em Comunicação Social – University of North Carolina – no PPGCOM USP.

Coordenador do Centro de Comunicação e Ciências Cognitivas – LAB 4C USP.

E-mail: leleba@usp.br

## Pedro Henrique Martins Lopes Silva

Unicamp, Campinas, Brasil

Discente do curso de Engenharia Mecânica, Unicamp.

E-mail: pedrohmls@gmail.com

## Carlos Eduardo da Silva

Faculdade Atenas, Passos, Brasil

Discente do curso de Medicina, Atenas.

E-mail: Carloseduardosilva14@hotmail.com

**RESUMO** A fachada de estabelecimentos comerciais contendo a marca da empresa e outros elementos de sua identidade visual emerge como um dos aspectos da comunicação visual de maior importância em um cenário repleto de estímulos que competem pela atenção das pessoas. Este estudo pretende analisar a atenção visual dada às fachadas de estabelecimentos comerciais situados na cidade de Passos (MG), a fim de compreender de que forma os níveis de atenção alocados nas lojas são capazes de aumentar ou reduzir as chances de lembrança dessas marcas analisadas. Para tanto, um estudo exploratório com 12 participantes foi conduzido, a partir da análise qualitativa e quantitativa de dados de rastreamento ocular (*eye tracking*). Os resultados indicaram que maiores níveis de atenção às fachadas potencializaram a lembrança de marca em mais de duas vezes, nas duas métricas utilizadas.

**PALAVRAS-CHAVE** Marcas; *Eye tracking*; Neurociência do consumo; Publicidade; Pesquisa de mercado.

---

### Como citar este artigo:

KAWANO, D. R.; BATISTA, L. L.; SILVA, P. H. M. L.; SILVA, C. E. Podem as marcas medir e compreender a eficácia de suas fachadas? Um estudo de atenção visual com o eye tracking. *Signos do Consumo*, São Paulo v. 14, n. 1, p.1-13, jan./jun. 2022.

---

**Submetido:** 13 maio 2022

**Aprovado:** 16 jun. 2022

**ABSTRACT** Storefronts containing the company's brand and other visual identity elements emerge as a key element for visual communication in a scenario full of stimuli that compete for people's attention. This study analyzes the visual attention given to storefronts of commercial establishments in the city of Passos, Minas Gerais, Brazil, to understand how the attention levels allocated in the stores are able to increase or reduce the chances of remembering these brands. An exploratory study was conducted with 12 participants, based on qualitative and quantitative analysis of eye tracking data. Results indicated that higher levels of attention to storefronts boosted brand recall by more than two times, across the two metrics used.

**KEYWORDS** Brands; Eye tracking; Consumer neuroscience; Advertising; Market research.

**RESUMEN** La fachada de los establecimientos comerciales que contiene la marca de la empresa y otros elementos de su identidad visual emerge como uno de los elementos de comunicación visual más importantes en un escenario lleno de estímulos que compiten por la atención de las personas. Este estudio tiene como objetivo analizar la atención visual dada a las fachadas de los establecimientos comerciales ubicados en la ciudad de Passos (Minas Gerais, Brasil), con el fin de comprender cómo los niveles de atención asignados en las tiendas pueden aumentar o reducir las posibilidades de recordar estas marcas. Por lo tanto, se realizó un estudio exploratorio con 12 participantes, basado en el análisis cualitativo y cuantitativo de los datos de seguimiento de la mirada (*eye tracking*). Los resultados indicaron que los niveles más altos de atención a las fachadas impulsaron el recuerdo de la marca más del doble en las dos métricas utilizadas.

**PALABRAS-CLAVE** Marcas; *Eye tracking*; Neurociencia del consumo; Publicidad; Estudio de mercado.

## INTRODUÇÃO

Ao mesmo tempo em que o cenário contemporâneo mercadológico e competitivo traz novos formatos e possibilidades de contato entre marcas e seus públicos de interesse, a grande quantidade de estímulos visuais aos quais o consumidor é exposto torna o processo assaz desafiador (SOLOMON, 2008), sobretudo quando se trata de ser lembrado, diante de tantas opções (ERFGEN; ZENKER; SATTLER, 2015).

Inscrita nesses estímulos visuais, a fachada de lojas e demais estabelecimentos comerciais emerge como um importante elemento de comunicação das marcas, ao mesmo tempo que estudos científicos que buscam relacionar lembrança de marcas com o nível de atenção dada a fachadas são ainda bastante escassos<sup>1</sup>.

Nesse sentido, uma área específica de aplicação da neurociência, denominada neurociência do consumo, tem possibilitado novas formas de se compreender o fenômeno. Dentre elas, evidencia-se a metodologia do *eye tracking*<sup>2</sup> (ou rastreamento ocular), que permite identificar de forma objetiva os tempos, locais e ordem de visualização dos elementos em uma dada cena visual, sendo considerada uma forma importante para se medir a atenção visual (ORQUIN; HOLMQVIST, 2018). Lee *et al.* (2007) indicam que a aplicação dos métodos neurocientíficos contribui para analisar e entender o comportamento humano em relação ao mercado, ao comércio, à indústria e ao marketing.

- 
1. Para se ter uma dimensão do cenário apontado acima, não foram encontrados, até o momento desta pesquisa, registros de estudos indexados nesse âmbito nas bases *Scopus* e *Web of Science*.
  2. Enquanto *eye tracking* diz respeito ao processo de rastreamento ocular, o termo *eye tracker* se refere ao equipamento que faz o registro dos dados.

Partindo desse cenário, este estudo objetiva conduzir a análise da atenção visual dada às fachadas de estabelecimentos comerciais situados na cidade de Passos, em Minas Gerais, de forma a tentar compreender de que maneira os níveis de atenção alocados nas lojas se diferenciam entre si e são capazes de aumentar ou reduzir as chances de lembrança dessas marcas<sup>3</sup>. Diante das possibilidades vislumbradas pelo método, espera-se, com isso, contribuir para a compreensão do papel de aspectos cognitivos para as estratégias de expressão das marcas.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Apesar de escassos, alguns importantes estudos foram realizados com o objetivo de compreender tanto a atenção de pessoas situadas em veículos ao longo das vias (da mesma forma que este estudo procura simular, do ponto de vista do passageiro), como especificamente a aplicação em estímulos visuais mercadológicos de distintas naturezas. Ainda que com objetivos diferentes, tais estudos permitem um olhar mais aprofundado e metodológico sobre como o rastreamento ocular tem sido empregado nesse âmbito.

Edquist *et al.* (2010) conduziram uma pesquisa sobre a atenção visual de motoristas com o objetivo de quantificar e analisar como os elementos externos ao veículo, como placas e propagandas, poderiam distrair motoristas. Para tanto, foram selecionados 48 participantes/condutores – 30 homens e 18 mulheres –, os quais foram colocados para dirigir em um simulador de direção, atribuindo cenários de rodovias que tinham anúncios nas laterais. Ao mesmo tempo, foram captados dados do rastreamento ocular desses participantes. Como resultado, os autores identificaram que a presença dos outdoors foi capaz de alterar tanto os padrões de atenção visual dos motoristas, aumentando a quantidade de tempo necessária para responder a sinais de trânsito, como de provocar um aumento na quantidade de erros na direção durante a simulação.

De forma similar, Costa *et al.* (2019) realizaram um estudo com 15 voluntários para medir a atenção visual, com o auxílio do *eye tracker*, de motoristas em relação a seis tipos de anúncios e sinais publicitários presentes em beiras de estradas. Os autores levaram em consideração fatores externos, como o lado da estrada do anúncio (do motorista ou do passageiro), o contexto (rural ou urbano), a quantidade e o tamanho dos caracteres dos anúncios, entre outros.

Os dados analisados pelos pesquisadores sugerem que placas de anúncios com muitos caracteres e de grande porte foram as que mais captaram a atenção dos motoristas em relação ao trânsito – por cerca de 330 milissegundos (ms) –, juntamente às placas direcionais múltiplas – por cerca de 280 ms, com distância de fixação média de 58 m.

Batista e Trein (2020), por outro lado, identificaram que placas de sinalização de trânsito menores não tiveram menor quantidade de atenção visual alocada em relação a anúncios contidos em outdoors, com maiores áreas, sinalizando uma possível e complexa dinâmica atencional entre processos advindos tanto do ambiente (estímulos visuais) quanto de níveis superiores do sistema nervoso, que podem atuar e direcionar a atenção conforme outros fatores, como motivação e relevância.

Outro resultado de pesquisa interessante discutido por Batista e Trein (2020) se refere ao fato de que grande parte do tempo de atenção visual dado aos conteúdos publicitários no formato de outdoor foram a

---

3. Lembrança estimulada, obtida com a apresentação de uma lista aos participantes da pesquisa.

elementos verbais das mensagens veiculadas, embora a imagem tenha capturado a atenção nos primeiros instantes de visualização da imagem.

Simmonds *et al.* (2020), por sua vez, exploraram aspectos da atenção visual em comerciais publicitários relacionados à memória de curto prazo, com o objetivo de analisar o *recall* das marcas, ou seja, o quanto elas eram lembradas pelos seus consumidores ou não após o experimento, uma vez que há uma forte relação entre atenção visual e memória. Os participantes foram expostos a 64 propagandas em vídeo de marcas de produtos e perguntados, posteriormente, quais marcas eles se lembravam de terem visto. Os resultados encontrados assinalaram que não usuários ou usuários leves das marcas são menos propensos a se lembrarem delas; no entanto, caso ocorresse a atenção à publicidade, a chance de esse grupo se lembrar era maior. Nesse sentido, verificou-se que a influência do *recall* é mais relevante para potenciais clientes da marca, tendo em vista que eles se recordam mais, quando prestaram atenção, em relação aos consumidores dessas mesmas marcas.

Huddleston *et al.*, (2018), em uma revisão bibliográfica, corroboraram com o fato de que a atenção visual é um elemento primordial no ambiente varejista, tendo em vista os múltiplos estímulos sensoriais com que os consumidores interagem no momento da compra. Ademais, os autores dissertam acerca de dois importantes processos teóricos sobre a atenção visual: O processo *bottom-up* (que parte dos estímulos externos para o sistema nervoso central) e o processo *top-down* (que parte do sistema nervoso central para o ambiente externo). Esses dois processos influenciam na atenção e determinam, conseqüentemente, as decisões de compra. Sendo assim, o processamento *bottom-up* é responsável por captar a atenção do indivíduo por meio das características do estímulo, como uma cor ou um súbito ruído, como forma de determinar um comportamento. Já o processamento *top-down* leva em consideração interesses, conhecimentos anteriores e motivações do indivíduo com o objetivo de direcionar a sua atenção, como, por exemplo, passar pelas prateleiras de um supermercado procurando um produto específico (SMITH; KOSSLYN, 2006 apud HUDDLESTON *et al.*, 2018).

Quanto a Gidlöf *et al.* (2017), estes utilizaram a teoria da escolha de múltiplos atributos (KEENEY; RAIFFA, 1993) e a combinaram com questionários para poderem receber informações sobre preferências prévias à entrada no mercado e as comparar com o que de fato foi comprado. Óculos de rastreamento ocular *SMI* (SensoMotoric Instruments) foram utilizados para obter e analisar dados de atenção visual no processo de mudanças na compra de produtos. Dentre os resultados encontrados, os autores sugeriram que elementos como preferências, popularidade do produto, posicionamento, tempo de visualização e destaque do produto são capazes de indicar a escolha e a compra dos consumidores.

## METODOLOGIA

A coleta de dados se deu nas dependências do Laboratório de Tecnologias em Comunicação e Neurociência Aplicada (LTCN&NA) do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS –, no Campus Passos, equipado com o rastreador ocular da marca *Eye Tribe*®. Participaram do estudo 12 voluntários dentre homens e mulheres, com idade entre 18 e 46 anos (média = 25 anos,  $dp^4 = 10,2$ ) e que possuem familiaridade com o ambiente urbano e imagens apresentadas no estudo. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: (1) histórico

4.  $Dp$  significa “desvio padrão”.

de problemas neurológicos diagnosticados; (2) problemas de visão não corrigidos; e (3) participantes canhotos, a fim de se excluir possíveis efeitos e interferências de dominância. Foram apresentadas a todos as condições e os objetivos do estudo a partir da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), explicado e assinado antes da realização do experimento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFSULDEMINAS (N 37903-070).

O experimento foi elaborado no software OGAMA® versão 5.0.1 e posteriormente pré-tratado no LTCN&NA Eye Tracker DB®. As análises estatísticas foram conduzidas no software Jamovi® v.2.3.

As imagens foram apresentadas em um monitor LCD de 17 polegadas que, por sua vez, estava a uma distância de 65 cm dos participantes. O *eye tracker* foi posicionado abaixo do monitor de apresentação do experimento. As condições de luminosidade do ambiente foram controladas e mantidas de forma uniforme.

A apresentação dos estímulos consistiu em 19 imagens, fotografadas pelos autores a partir da perspectiva do banco do passageiro de um carro, incluindo, além da fachada dos estabelecimentos, outros elementos de distração, como a própria via, carros e transeuntes, como forma de simular a visualização dos participantes a partir de um deslocamento veicular feito nos dois sentidos da avenida avaliada. Os participantes foram orientados a observar cada uma das imagens como uma pessoa interessada em conhecer a cidade e seu comércio.

Para fins de análise, foram delineadas as áreas de interesse (AOI) considerando a fachada de 30 estabelecimentos presentes nas imagens, não sendo considerados no estudo estabelecimentos em que a sua identificação não era claramente visível. As marcas analisadas foram elencadas na Tabela 1:

**Tabela 1.** Marcas analisadas.

Acads	Hifen	O Boticário
Arezzo	Kloset	Pele Macia
Azarrara	Limiar	Pintado D'ouro
Bethy Brasil	Melissa	Pitô Pitô
Carmen Steffens	Millenium	Sandaliaria
Colcci	Moda 3353	Sangue Azul
D'Itália	Morana	Serafine
Essence	Morena	Sigilo
Fetiché	Net Speed	Única
Hering	Nova D	Via Sampa

Fonte: Elaborado pelos autores.

O tempo de exposição de cada imagem foi fixado em 5 segundos, sendo elas intercaladas a cada 500 milissegundos por uma tela preta. Ao final da sessão, os participantes responderam a um questionário semiestruturado on-line, com perguntas em que foram solicitados a escrever, de forma não estimulada (sem apresentação de uma listagem de opções) o nome dos estabelecimentos comerciais vistos durante o experimento.

As métricas de comportamento ocular utilizadas foram: tempo total de fixação e tempo até a primeira fixação na área de interesse, em milissegundos (ms).

Por fim, ressalta-se que, apesar deste estudo apresentar dados numéricos referentes às métricas obtidas, a pesquisa tem caráter essencialmente descritivo e exploratório (SAMPIERI *et al.*, 2013).

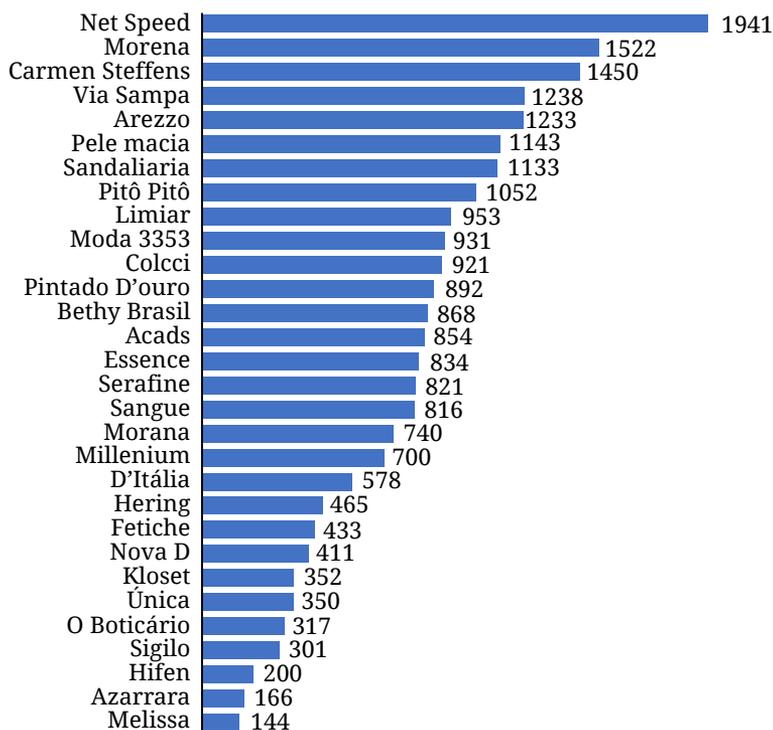
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para apresentação dos resultados, obedeceremos à seguinte ordem: primeiramente, serão expostos os resultados de comportamento ocular nas duas métricas utilizadas (tempo total de fixação e tempo até a primeira fixação nas áreas de interesse); em seguida, apresentaremos os dados decorrentes do questionário estruturado, indicando quais marcas foram mais mencionadas para, então, fazer uma análise integrada, considerando o tempo total de fixação com a lembrança de marca explicitamente indicada pelos participantes. O mesmo processo foi feito para o tempo até a primeira fixação.

Cabe ressaltar, ainda, que após inspeção dos dados obtidos com o rastreamento ocular, que indicaram má acurácia das informações, os dados de dois participantes foram descartados da análise implícita (comportamento ocular). As respostas obtidas com o questionário, contudo, não foram prejudicadas, e foram mantidas para a análise dos dados explícitos (declarados).

Antes de apresentarmos os dados, é pertinente expor o que efetivamente cada uma das duas métricas analisadas indica e representa. O tempo total de fixação corresponde ao tempo médio que cada participante manteve seu olhar em cada uma das fachadas analisadas. Para exemplificar, esse indicador atencional considera tanto um participante que olhou uma única vez para a marca durante um segundo (mil milissegundos), quanto um participante que olhou quatro vezes para a mesma marca, somando os mesmos mil milissegundos. Apesar da diferença entre a situações, maiores tempos nesse indicador costumam estar relacionados a um maior interesse gerado na comparação com outros elementos presentes no campo visual, sendo, portanto, um resultado positivo.

A Figura 1 indica as marcas que mais receberam atenção visual (tempo total de fixação).



**Figura 1.** Tempo total de fixação (*Compelte Fixation Time – CFT*) dos estabelecimentos comerciais – tempo em milissegundos (ms)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Já a segunda métrica analisada, tempo até a primeira fixação (*Time to First Fixation* – TFF), indica a capacidade de um estímulo de se destacar *mais rapidamente* em uma determinada cena visual, uma vez que essa métrica representa o tempo decorrido entre o início da apresentação da imagem e a visualização da marca, pela primeira vez, pelo consumidor/participante. Desse modo, menores valores de TFF indicam uma maior capacidade do estabelecimento comercial de se destacar no ambiente em relação às demais marcas e estímulos presentes no ambiente urbano.

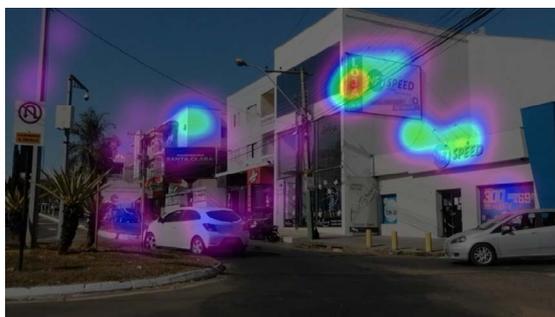
### TEMPO TOTAL DE FIXAÇÃO: OS MELHORES E OS PIORES DESEMPENHOS

Os dados da Figura 1 permitem observar que os três maiores tempos totais de fixação entre os estabelecimentos comerciais foram entre 1450 ms e 1941 ms, referente às lojas *Carmen Steffens* ( $\bar{x}$  = 1450 ms, dp = 838), *Morena* ( $\bar{x}$  = 1522 ms, dp = 996) e *Net Speed* ( $\bar{x}$  = 1941 ms, dp = 904). Analisados em conjunto, tais níveis de atenção visual foram mais do que duas vezes a média de todos os estabelecimentos.

No extremo oposto, as lojas que tiveram pior desempenho na mesma métrica foram *Melissa* ( $\bar{x}$  = 144 ms, dp = 21), *Azarrara* ( $\bar{x}$  = 166 ms, dp = \*\*) e *Hifen* ( $\bar{x}$  = 200 ms, dp = \*\*). Analisadas em conjunto, verifica-se que a média de atenção visual dessas lojas foi de cerca de 10,4% da média total verificada, que é de 1638 ms.

Como explicado anteriormente, tais resultados indicam que há uma diferença expressiva na capacidade das marcas de se destacarem e de conseguirem efetivamente captar a atenção dos participantes em um ambiente urbano real, com diversos outros estímulos, incluindo os de poluição visual. Essa diferença tem implicações, do ponto de vista de comunicação, não somente no *awareness* da marca, já que ela passa a ser notada e a estar mais presente no cotidiano dos consumidores, mas também reflete no maior potencial de lembrança dela, como discutiremos adiante. Esse maior potencial pode, por sua vez, fortalecer a familiaridade e preferência da marca, considerando um processo decisório em andamento. Tais resultados convergem com Pieters e Wedel (2004), no que se refere às características de tamanho do estímulo associada a maiores níveis de atenção visual.

Outro ponto que merece destaque é que a empresa que obteve maior nível de atenção nessa métrica (*Net Speed*) parece ter sido favorecida por sua localização e sua grande área de fachada, incluindo um painel publicitário que também contém a indicação da marca da empresa. Enquanto a maior área de fachada permite uma maior exposição visual aos eventuais turistas que se deslocam de carro pela região, a localização logo após uma rotatória faz com que a sua fachada fique quase que frontalmente visível aos veículos durante o percurso analisado, conforme demonstra a Figura 2.



**Figura 2.** *Heatmap* da fachada da loja *Net Speed*, à direita da imagem. Localização do estabelecimento após à rotatória e área de fachada, que inclui painel publicitário da marca, possibilitaram maiores níveis de atenção.

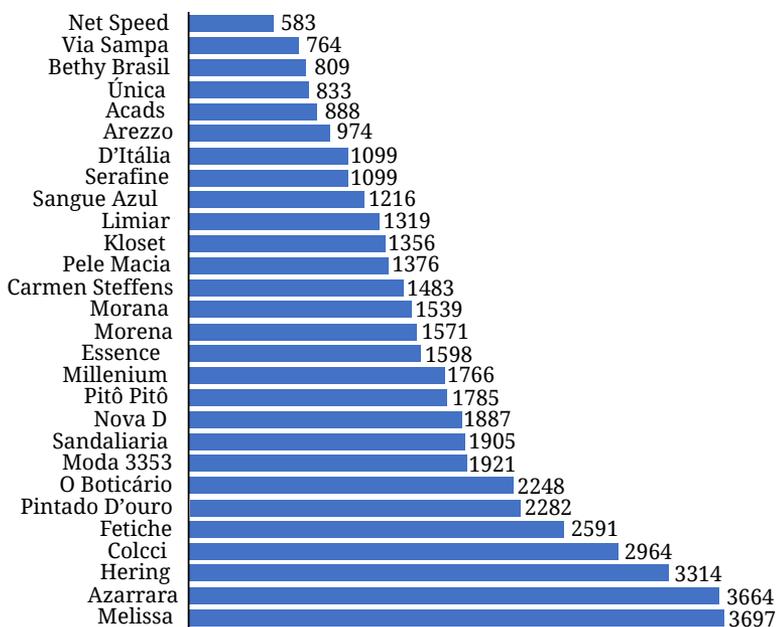
Fonte: Elaborado pelos autores

De forma complementar, a análise das fachadas de maneira contextual, ou seja, feita a partir de uma gravação real do deslocamento de um veículo pela via analisada, permitiu observar que, de fato, outros elementos da cena visual concorrem com a atenção que é dada aos estabelecimentos.

Desse modo, ainda que os participantes do estudo tenham sido instruídos a observar as imagens como passageiros dentro de um veículo (portanto, sem a tarefa efetiva de dirigi-lo), pedestres, veículos, placas de sinalização e árvores no canteiro central exerceram o papel de elementos de distração para as lojas avaliadas no estudo.

### TEMPO ATÉ A PRIMEIRA FIXAÇÃO: OS MELHORES E OS PIORES DESEMPENHOS

Os estabelecimentos que lograram em captar a atenção dos participantes de forma mais rápida foram *Net Speed* ( $\bar{x}$  = 583 ms,  $dp$  = 510), *Via Sampa* ( $\bar{x}$  = 764 ms,  $dp$  = 346) e *Bethy Brasil* ( $\bar{x}$  = 809 ms,  $dp$  = 492). Conjuntamente, tais valores foram 2,4 vezes mais rápidos que a média geral, que foi de 1733 ms. Semelhante à métrica anterior, a Figura 3 indica uma diferença significativa e não homogênea no potencial que as marcas têm de se destacarem com mais rapidez a facilidade diante de seus potenciais consumidores. Nesse sentido, *Net Speed*, *Via sampa* e *Bethy Brasil* apresentam um relevante diferencial competitivo urbano no que se refere à forma como suas fachadas e marcas são dispostas e notadas de maneira geral.



**Figura 3.** Tempo até a primeira fixação (*Time to First Fixation* – TFF) dos estabelecimentos comerciais – Tempo em milissegundos (ms)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda, a *Via Sampa* possui características em comum com a marca *Net Speed*: uma fachada grande, com painel publicitário complementar à marca da loja e localização imediatamente após uma rotatória, também situada do lado direito, que, além de ser o lado em que o

passageiro se senta no veículo (mesmo ângulo de visão apresentado no estudo), permite uma visualização mais frontal da fachada.

Já no que se refere à maior lentidão na percepção visual das lojas, *Melissa* apresentou o maior tempo até ser notada ( $\bar{x} = 3697$  ms,  $dp = 1933$ ), juntamente com as fachadas de *Azarrara* ( $\bar{x} = 3664$  ms,  $dp = **$ ) e *Hering* ( $\bar{x} = 3314$  ms,  $dp = 165$ ). Como se pode notar, a fachada de *Melissa* não foi apenas a que foi vista por menos tempo entre as demais, como também a que mais demorou para ser notada pelos participantes do estudo na cena apresentada. Uma possível explicação para este resultado pode ser atribuída ao tamanho reduzido da identificação da marca na fachada, também em linha com que aponta Pieters e Wedel (2004) acerca do processo atencional *bottom-up* e tamanho do estímulo.

Esses últimos casos trazem à tona um baixo potencial de rentabilidade comunicacional das marcas em suas fachadas diante de seus consumidores e potenciais consumidores, já que elas não apresentam saliência visual suficiente para serem vistas antes das demais concorrentes. Em termos mais pragmáticos, esse fato pode fazer com que tais marcas sejam preteridas em uma situação em que as pessoas estão transitando pela cidade e precisam tomar uma decisão rápida de estacionar o carro e explorar um estabelecimento que foi capaz de ser notado anteriormente, impactando, possivelmente, na quantidade de visitantes e no desempenho financeiro das marcas de menor performance atencional.

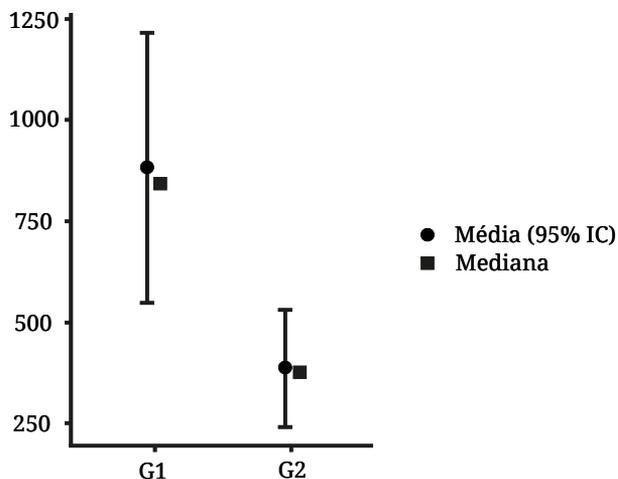
## **DADOS DECLARADOS E SUA RELAÇÃO COM OS DADOS IMPLÍCITOS DE COMPORTAMENTO OCULAR**

De forma a integrar e melhor aprofundar aspectos relacionados à atenção visual e lembrança de marca, um aspecto bastante importante no cenário contemporâneo de gestão de comunicação e marketing, foi utilizado no estudo um questionário semiestruturado, cujo objetivo principal foi de verificar em que medida os participantes se lembravam das marcas a eles expostas durante o experimento. Esta lembrança, como mencionado na metodologia, foi estimulada com a apresentação de uma lista de nomes, a fim de identificar a recuperação da informação pelos voluntários da pesquisa.

Ademais, estas informações permitiram identificar de que forma maiores tempos de exposição à marca (tempo total de fixação) e maior capacidade de captação de atenção (menor tempo para a primeira fixação) se relacionam com melhores ou piores índices de lembrança de marca.

Para compararmos como se dá a relação entre quantidade de atenção (tempo total de fixação) alocada nas fachadas e lembrança de marcas, dividimos as empresas em dois grupos. No grupo 1, foram consideradas as empresas cujas fachadas foram visualizadas por, pelo menos, 800 milissegundos, somando 17 empresas (de um total de 30). No grupo 2, ficaram as 13 empresas restantes, em que o tempo total de atenção foi inferior a 800 milissegundos.

Dada a não suposição de normalidade na distribuição dos dados e o tamanho amostral, foi conduzido o teste não paramétrico Wilcoxon para amostras pareadas (FIELD, 2009). O teste indicou que o grupo 1 (mediana = 844 ms) obteve uma quantidade de atenção significativamente maior que o grupo 2 (mediana = 375 ms), para  $V = 43$ ,  $p < 0,001$ . O mais importante, contudo, é que as marcas do grupo 1 apresentaram 2,3 vezes mais chances que o grupo 2 de serem lembradas por ao menos um terço dos participantes, indicando que uma exposição igual ou superior a 800 milissegundos foi capaz de potencializar a lembrança de marca das empresas, conforme mostra o Gráfico 1.

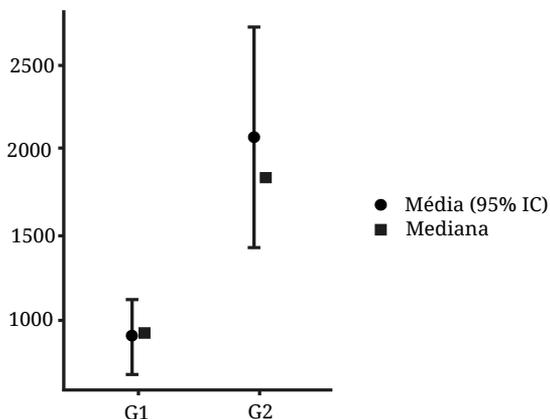


**Gráfico 1.** Tempo total de fixação (CFT) segundo nível de atenção às fachadas. Empresas com exposição de 800 milissegundos ou mais tiveram 2,3 vezes mais chances de serem lembradas de forma mais consistente

Fonte: Elaborado pelos autores.

De forma complementar, segmentamos as empresas em dois grupos em relação ao tempo até a primeira fixação (*Time to First Fixation* – TFF). Empresas cujas fachadas foram visualizadas mais rapidamente, em até um segundo (mil milissegundos), foram classificadas como grupo 1’ (total de seis). As demais 24 empresas, com tempo superior a um segundo, foram agrupadas no grupo 2’.

O Gráfico 2 indica que o grupo 1’ (mediana = 920 ms) captou a atenção dos participantes significativamente mais rápido do que as empresas do grupo 2’ (mediana = 1841 ms), para  $V = 1$ ,  $p < 0,001$ . Ainda nesse âmbito, destaca-se o fato de que as marcas do primeiro grupo apresentaram 2,2 vezes mais chances de serem lembradas por ao menos um terço das pessoas, quando comparadas às marcas do grupo 2’, sugerindo, também, um papel importante dessa métrica tanto nos processos cognitivos atrelados à memória dos consumidores como no planejamento e gestão de marcas por parte de profissionais de comunicação e marketing.



**Gráfico 2.** Tempo até a primeira fixação (TFF) segundo nível de atenção às fachadas. Empresas que captaram a atenção em até 1 segundo tiveram 2,2 vezes mais chances de serem lembradas de forma mais consistente

Fonte: Elaborado pelos autores.

Estes resultados estão alinhados com a literatura, ao indicar que maiores níveis de atenção tendem a aumentar a memória para um dado objeto (PIETERS; WARLOP; WEDEL, 2002).

No campo da publicidade, estudos sugerem que consumidores de uma marca têm mais propensão a se lembrarem de veiculações dela, quando comparados a não consumidores (SIMMONDS *et al.*, 2020). Controlar os participantes de forma a dividir a análise entre consumidores e não consumidores pode ser uma proposta para estudos futuros, juntamente com os fatores internos de envolvimento com a marca apontados por Huddleston *et al.* (2018), bem como a influência da memória sobre o processo decisório e geração de desejo (CARVALHO, 2013).

Ainda, Simmonds *et al.* (2020) indicam que o fato de que consumidores de uma marca podem se lembrar com mais facilidade dela mesmo alocando menos atenção aos seus estímulos publicitários pode ser atribuído à maior rapidez para acessar estruturas de memórias relevantes (GOBET; CLARKSON, 2004; SIMMONDS *et al.*, 2019;).

Um das principais limitações do estudo reside em seu caráter exploratório, ainda com amostra reduzida e não representativa. Encoraja-se, nesse sentido, a replicação do estudo, considerando condições experimentais semelhantes e um maior número de observações. Ainda, embora tenha possibilitado a comparação entre distintos níveis de atenção e sua relação com lembrança de marca, o corte de 800 milissegundos utilizado para separar o grupo 1 do grupo 2 foi arbitrário, devido à ausência de estudos que pudessem servir como referência. O mesmo vale ao corte de mil milissegundos que segmentaram os grupos 1' e 2'.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi o de realizar uma análise de atenção visual às fachadas de estabelecimentos comerciais, de modo a compreender como a quantidade de atenção alocada a essas lojas impacta na capacidade de lembrança das marcas.

Dessa forma, destacam-se três pontos principais. O primeiro deles é que o uso do *eye tracking* (rastreamento ocular) dentro de uma análise contextual das fachadas de estabelecimentos comerciais, considerando os estímulos não de forma isolada, mas simulando uma cena real da qual fazem parte outros elementos de possível distração e potencialmente prejudiciais às marcas, como o próprio trânsito, pedestres e elementos da paisagem urbana, mostrou-se, de fato, capaz de apontar aspectos que dificilmente seriam possíveis de se observar sem o uso de métricas de comportamento ocular. Nesse sentido, a metodologia se mostrou viável e profícua para estudos desta natureza.

O segundo ponto a ser ressaltado é a integração dos dados implícitos com os dados da pesquisa tradicional, estes últimos advindos do questionário aplicado aos participantes da pesquisa. Os resultados indicaram que empresas cujas fachadas foram observadas por, pelo menos, 800 milissegundos têm 2,3 vezes mais chances de terem sua marca lembrada de forma mais consistente que as demais.

Na mesma linha, as marcas/lojas que conseguiram captar mais rapidamente a atenção das pessoas apresentaram 2,2 vezes mais chances de serem lembradas, cujas implicações foram discutidas nos resultados. Estudos futuros que contemplem possíveis diferenças entre consumidores e não consumidores, bem como distintos tempos de atenção alocada e seus impactos e processos de lembrança de marca, decisão e compra efetiva, são bem-vindos e previstos também pela equipe de trabalho.

Destaca-se, ainda, que o estudo conduzido diz respeito à Avenida da Moda, a mais importante e simbólica avenida da cidade de Passos (MG), que é um importante polo confeccionista na região. As principais lojas de moda se concentram nessa avenida, fazendo com que a cidade seja, inclusive, conhecida pelo seu turismo de compras, atraindo pessoas de cidades importantes do interior de São Paulo, como Franca e Ribeirão Preto (PREFEITURA DE PASSOS, 2019), dentre outros lugares.

Nesse sentido, a pesquisa traz uma contribuição inédita para a cidade de Passos (MG), em uma perspectiva que associa pesquisa científica com extensão tecnológica direcionada a auxiliar os estabelecimentos aqui analisados a refletir e aprimorar seus processos competitivos e de pesquisa de mercado, otimizando formas de comunicação visual amparadas por dados recorrentemente avaliados, diante da dinâmica transformação da paisagem comercial hoje existente.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CNPq e ao IFSULDEMINAS pelo apoio na execução da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, Leandro Leonardo; TREIN, Sérgio Roberto. O comportamento atencional em relação à mídia externa medido pela tecnologia eye-tracker. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM PUBLICIDADE E PROPAGANDA, 10. 2020, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2020.
- CARVALHO, Marcelle Abrão de. A vitrine como estratégia de comunicação visual e marketing de produtos. *Revista Eletrônica Especialize*, Belo Horizonte, 2013.
- COSTA, Marco *et al.* Driver's visual attention to different categories of roadside advertising signs. *Applied ergonomics*, Amsterdam, v. 78, p. 127-136, 2019.
- EDQUIST, Jessica *et al.* Effects of advertising billboards during simulated driving. *Applied ergonomics*, Amsterdam, v. 42, n. 4, p. 619-626, 2010.
- FIELD, Andy. *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIDLÖF, Kerstin *et al.* Looking is buying. How visual attention and choice are affected by consumer preferences and properties of the supermarket shelf. *Appetite*, Amsterdam, v. 116, p. 29-38, 2017.
- GOBET, Fernand; CLARKSON, Gary. Chunks in expert memory: Evidence for the magical number four... or is it two? *Memory*, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 732-747, 2004.
- HUDDLESTON, Patricia *et al.* Inside-outside: using eye-tracking to investigate search-choice processes in the retail environment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Amsterdam, v. 43, p. 85-93, 2018.
- KEENEY, Ralph; RAIFFA, Howard. *Decisions with multiple objectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- LEE, Nick *et al.* What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International journal of psychophysiology*, Amsterdam, v. 63, n. 2, p. 199-204, 2007.
- LOVE, Jonathon *et al.* *The Jamovi Project*. Version 1.6. 2021. Disponível em: <https://www.jamovi.org>. Acesso em: 5 mar. 2022. *Software*.
- ORQUIN, Jacob; HOLMQVIST, Kenneth. Threats to the validity of eye-movement research in psychology. *Behavior Research Methods*, New York, v. 50, n. 4, p. 1645-1656, 2018.
- PIETERS, Rik; WARLOP, Luk; WEDEL, Michel. Breaking through the clutter: benefits of advertisement originality and familiarity for brand attention and memory. *Management Science*, Catonsville, MD, v. 48, n. 6, p. 765-781, 2002.

PIETERS, Rik; WEDEL, Michel. Attention capture and transfer in advertising: brand, pictorial, and text-size effects on JSTOR. *Journal of Marketing*, Cambridge, v. 68, n. 2, p. 36-50, 2004.

PREFEITURA DE PASSOS. *Passos para o turismo*. Passos: Prefeitura de Passos, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3lpG9Ft>. Acesso em: 5 mar. 2022.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernández.; LUCIO, Pillar Baptista. *Metodologia de pesquisa*. São Paulo: McGraw-Hill, 2013.

SIMMONDS, Lucy *et al.* Moderating effects of prior brand usage on visual attention to video advertising and recall: an eye-tracking investigation. *Journal of Business Research*, v. 111, p. 241-248, 2020.

SOLOMON, Michael R. *O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo*. Porto Alegre: Artmed, 2008.

