



Your Brain wants it physical!

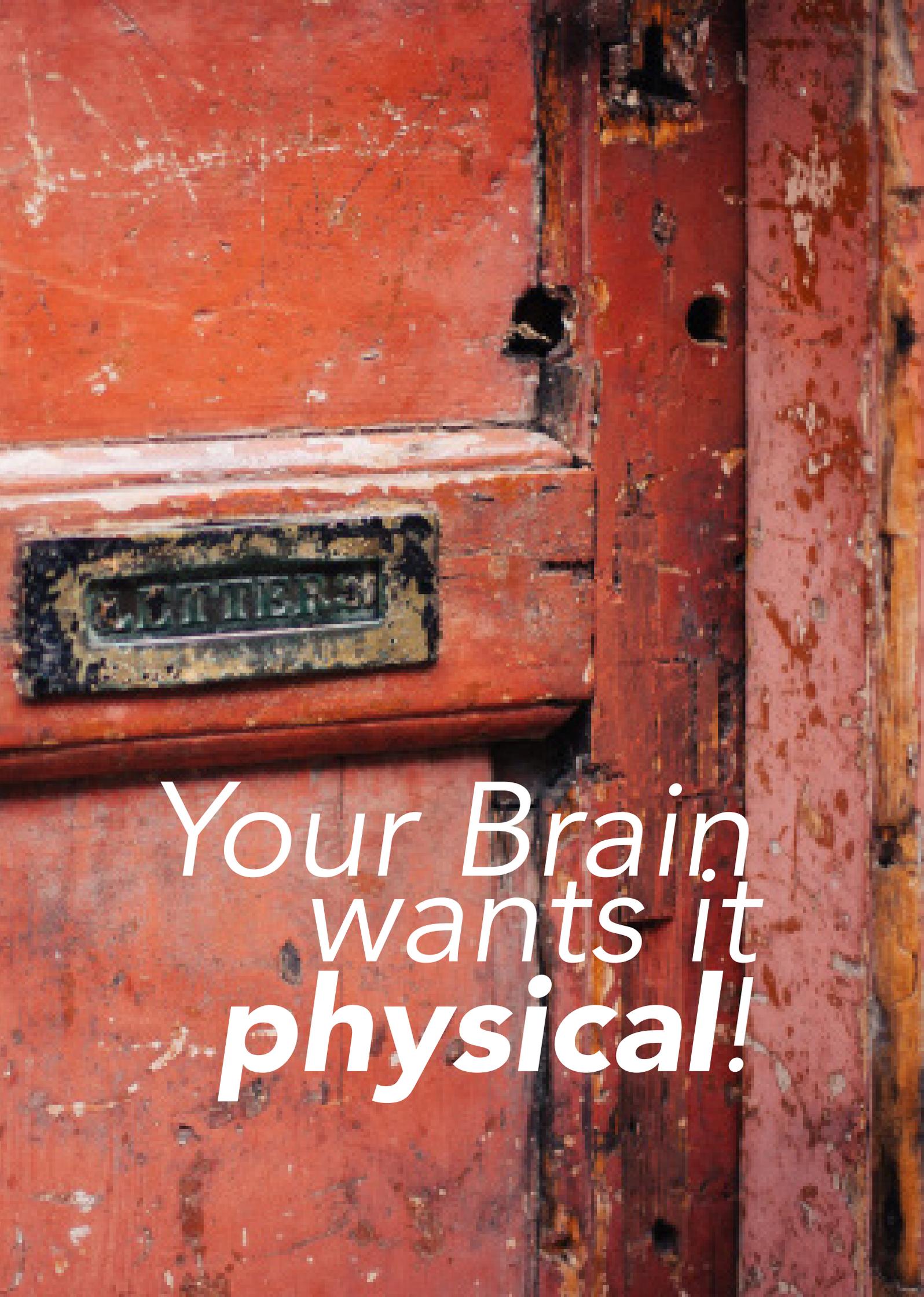
DIRECT MAIL FORMATO FÍSICO VS. DIGITAL
ABORDAGEM DE NEUROCIÊNCIA





ÍNDICE

RESUMO	5
INTRODUÇÃO	7
METODOLOGIA	10
EM ANÁLISE	15
RESULTADOS	21
CONCLUSÕES	35
BIBLIOGRAFIA	37



*Your Brain
wants it
physical!*

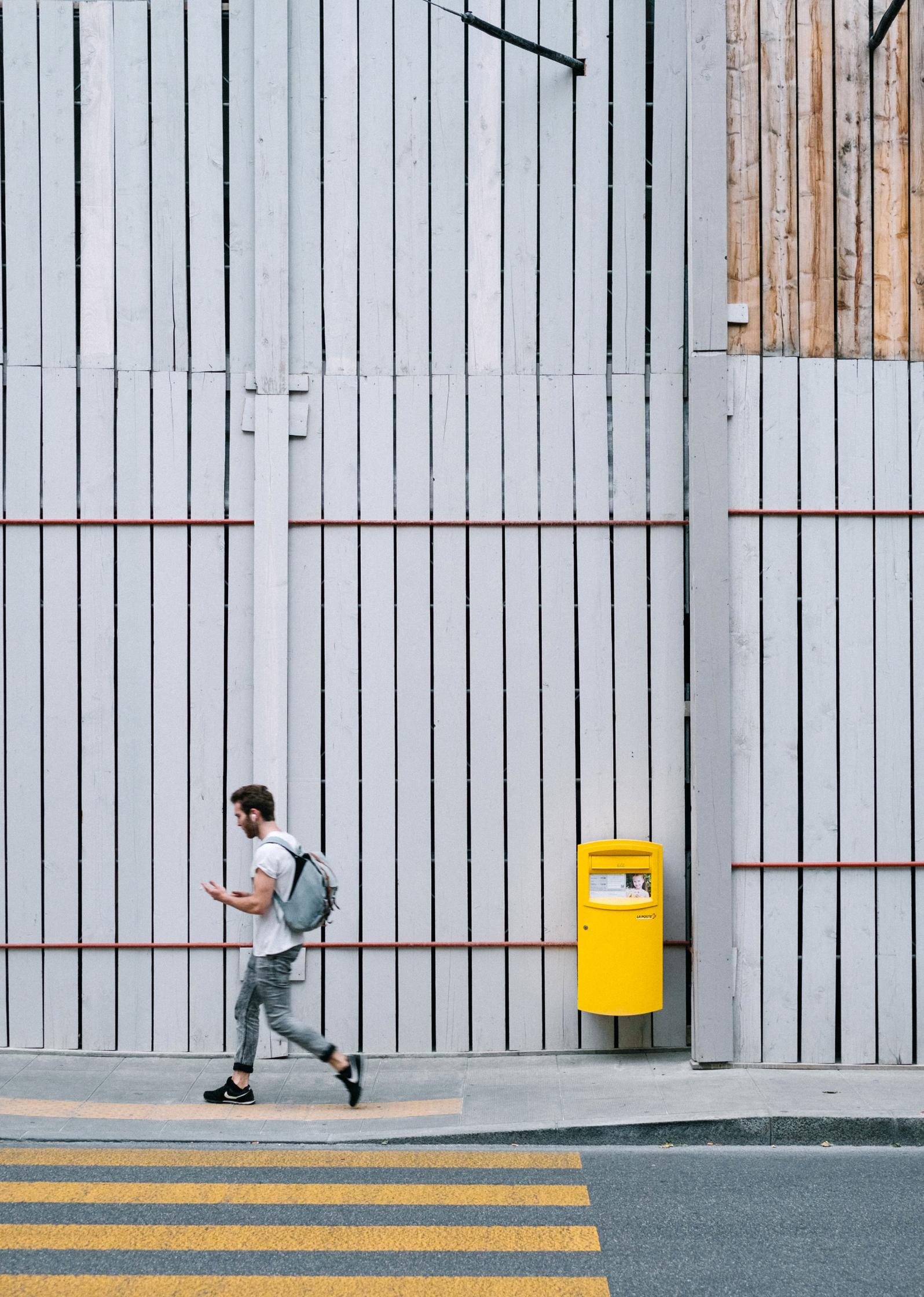
RESUMO

Numa sociedade informatizada, as vias para se chegar aos potenciais consumidores são cada vez mais variadas e têm uma roupagem digital. Durante muito tempo, os consumidores foram recetivos a informação no formato físico tradicional, isto é, papel (e.g. cartazes, prospectos, jornais), mas com advento da webbing, novos canais e formatos de informação começaram a ser explorados. Mas, têm estes novos e-estímulos o impacto esperado na decisão do consumidor? Será que existe diferença na eficácia (impacto na preferência do consumidor) entre os canais de comunicação (analógico vs digital)?

A presente investigação pretendeu examinar essas possíveis diferenças através de um estudo neurocientífico, analisando a atividade cortical, autónoma e comportamental do consumidor durante a apresentação de estímulos visuais publicitários de diferente natureza. De acordo com um relatório técnico do Canada Post (2015), a publicidade tradicional, em

formato de folheto de papel, seria mais orientada para a ação visto o formato físico fornecer mais estimulação sensorial que a publicidade digital. Através de técnicas de neurociências de consumo examinou-se se a facilidade de entendimento e a persuasão, que variaria de acordo com o formato apresentado.

Os resultados mostraram que os **estímulos físicos**, tal como no relatório do Canada Post (2015) **são mais eficientes na estimulação sensorial**, induzindo uma resposta afetiva positiva, capaz de facilitar a decisão no consumidor, mostrando-se um elemento essencial no ciclo marketing-vendas ou na falha existente entre a interação e a ação.



INTRODUÇÃO

A introdução da internet alterou a estrutura e a dinâmica das sociedades. Embora exista uma hiperdigitalização, muito dos estímulos publicitários, ainda são apresentados no seu formato físico. Por isso, existe a necessidade de examinar os múltiplos canais que fornecem informação ao potencial consumidor. Os canais de informação online e offline interagem entre si e têm impacto no comportamento do consumidor. Saber como os consumidores são influenciados por informação tátil e digital, permitirá desenvolver instrumentos e estratégias na área do marketing, não só visual, mas também, tátil e olfativo).

Este estudo pauta-se por ser inovador na medida em que acenta numa perspetiva neurocientífica. A Neurociência Aplicada ao Consumo permite perceber de uma forma mais profunda que atividade fisiológica central e periférica está associada à tomada de decisão (preferência).

A maioria dos estudos em marketing assentam em medidas diretas e

subjetivas (e.g. instrumentos de auto-relato) e que apresentam um grande viés. A utilização de medidas implícitas (indiretas) dar-nos-á informação complementar e menos sujeita a enviesamento consistente.

Com a Neurociência Aplicada ao Consumo podemos identificar assinaturas fisiológicas (corticais e autónomas que estão associadas a estados afetivos positivos. Sabendo que a decisão é dependente da emoção, se identificarmos, com a devida manipulação, quais os estímulos que mais impactam (positivamente), consegue-se criar produtos e serviços mais apetecíveis ao consumidor, tanto a nível físico, como a nível digital.

Neste contexto, a publicidade digital tem vindo a crescer ferozmente nos últimos anos na mesma medida em que publicidade endereçada (direct mail) tem sido posta de parte, entendida muitas vezes como um método arcaico de fazer chegar a mensagem ao cliente.

A comunicação digital cresce sem margem para dúvidas, o being online é real e o discurso digital é uma realidade sócio-comunicacional capaz de ser um agente de mudança social tal como



METODOLOGIA

Vive-se o período das Emoções 3.0, sendo que esta etapa impulsionada pela neurociência, chama a atenção para a importância das emoções nos processos de tomada de decisão.

Um dos pontos fortes da neurociência cognitiva aplicada recai sobre a variedade de ferramentas que se podem utilizar, para a recolha válida, análise e consequentes reflexões passíveis de serem consideradas como uma mais-valia.



ELETROENCEFALOGRAFIA: AS MÉTRICAS

Neste estudo com o intuito de avaliar o impacto afetivo dos estímulos publicitários apresentados, foi registada a atividade cortical através do Sistema de EEG Emotiv Epoc+, com 14 canais e com uma taxa de digitalização de 256Hz.

- **Processamento Cognitivo (Cognitive Load)**

Capacidade de análise e raciocínio, mediada pelo aumento de atividade

alfa pré-frontal e da atividade beta temporal.

- **Áreas específicas associadas ao comportamento:**

Pré-frontal (motivação), zonas insulares (aversão), hipocampo e zonas temporais (memória), entre outras, permitem induzir sobre o processamento neuronal.

- **Medidas de valência emocional (Emotiv,2010):**

Excitação; Envolvimento e aborrecimento; Frustração; Meditação.



EXPRESSÃO FACIAL EMOCIONAL

Neste estudo, a expressividade emocional foi registada através do software Emotient, baseado em imagem digital, através de um câmara web, sendo um índice associado ao estado emocional.



GSR: ATIVIDADE ELETRODÉRMICA... MEDINDO A EXCITAÇÃO DO ORGANISMO!

Neste estudo, a resposta de condutância dérmica (RCD) e

a pulsação foram efetuadas continuamente através do sistema Shimmer durante de toda a experiência. Esta é uma medida autónoma que está associada à resposta emocional traduzida na ativação fisiológica involuntária do participante (Lang, Bradley, Greenwald & Hamm, 1993; Rosa, Arriaga, & Esteves, 2009; Rosa, Esteves, & Arriaga, 2015).



FREQUÊNCIA CARDÍACA: O CORAÇÃO TAMBÉM SENTE...

A medição da Variabilidade da Frequência Cardíaca, sendo uma técnica utilizada frequentemente em medicina, é utilizada em imensas investigações como um marcador fisiológico que permite inferir sobre a forma como experienciamos e regulamos as nossas emoções.



EYE TRACKING: PORQUÊ E PARA QUÊ?

Neste estudo, o registo dos movimentos oculares foi realizado através do sistema de software Attention Tool 6.0 com um sistema de Eye-Tracking Eyetribe efetuado com uma frequência de 30 Hz e com uma precisão média de 0,5° de ângulo visual.

Areas Of Interest (AOI): Áreas de interesse, também referidas como AOI, são sub-regiões definidas pelo utilizador de um estímulo apresentado. Extraíndo métricas por AOIs é assim possível verificar o desempenho que o utilizador promoveu face a um vídeo, imagem, site ou outro estímulo. Para cada área específica é possível recolher métricas como o Rácio, TTFF, Fixações ou ainda o número de revisitas.

- **Rácio:** Número de participantes que tiveram pelo menos uma fixação na AOI em relação ao número total de participantes.
- **Revisitas:** Esta métrica diz respeito ao número de visualizações "repetidas" que o ou os sujeitos fizeram a determinado estímulo ou AOIs.
- **Fixações:** Com base na posição de fixação (onde?) e informações de tempo (quando?) é possível identificar a sequência de fixação.

- **Fixações e pontos de fixação:**

Os pontos de fixação (gaze points) são a unidade básica da medida recolhida pelo Eye Tracker.

- **Mapas de Calor (Heat Maps):**

Indicam as áreas de maior foco atencional dos sujeitos, representando de forma gráfica a agregação de gaze points e fixações. Os mapas de calor, mostram a distribuição visual da atenção representando a vermelho as zonas com mais atenção, descendo a um gradiente amarelo e depois verde.

- **Sequências de Fixações**

e Sacadas: Uma sacada é a deslocação de uma fixação até outra fixação.

- **TTF:** Tempo para a Primeira Fixação, indica a quantidade de tempo que leva um entrevistado de olhar para um AOI específica do início do estímulo.

- **Reposta pupilar ou Diâmetro Pupilar (dilatação = midríase / constrição = miose):** Porém, a dilatação ou contração do diâmetro da pupila, permite inferir sobre o estado afetivo.

- **Distância do Monitor**

(Avoidance): Podemos inferir sobre o comportamento de aproximação-evitamento (approach-avoidance behavior) com base no comportamento do sujeito em relação aos diferentes estímulos, aproximando-se quando os estímulos são mais agradáveis e afastando-se quando são mais desagradáveis.

- **Convergência Ocular:** análise sobre a convergência (quando os dois olhos se movem ao mesmo tempo focando algo) e sobre a divergência (quando se movem em momentos diferentes ou em ritmos diferentes). A divergência acontece por norma quando a nossa mente está a divagar, ou quando perdemos foco ou concentração, e a convergência mostra foco ou interesse.

- **Piscar de olhos (blinks):**

As tarefas que requerem um processamento cognitivo (cognitive load) exigente, estão associadas com um atraso entre piscar de olhos, também denominado de piscar de olhos cognitivo (cognitive blink).



Questionários e softwares utilizados

O protocolo incluiu um questionário sócio demográfico (género, idade, nacionalidade). Todos os voluntários foram avaliados individualmente, com um tempo de duração entre 20-25 minutos.

ESCALAS DE MEDIÇÃO IMPLÍCITA

- Foi aplicada a **Brief Maximization Scale** (Nenkov, Morrin, Ward, Schwartz & Hulland, 2008), uma escala que permite categorizar os consumidores em relação ao processo de tomada de decisão. Schwartz et al. (2002) sugerem que a predisposição para otimizar o processo de escolha quando tomamos decisões é uma variável disposicional, podendo-se distinguir entre maximizers e satisficers.

Os maximizers são aqueles que procuram sempre a melhor resposta, o melhor produto, a melhor decisão, investindo uma grande quantidade de recursos (principalmente tempo) na pesquisa de informação e decisão.

Os satisficers são aqueles que se contentam com a opção que é boa o suficiente para os seus padrões, que satisfaz as suas necessidades, poupando nisso bastantes recursos.

- Na avaliação dos estímulos físicos e digitais utilizou-se o **Self Assessment Manikin - SAM** (Bradley & Lang, 1994) e escala nominal para avaliar a preferência das várias partes constituintes dos estímulos (face, interior, verso).
- Os estímulos foram apresentados via software **iMotions 6.2.1** (iMotions Biometric Research, A/S) integrado a um laptop da Lenovo, sendo que as imagens estímulo foram projetadas num monitor de 24" em frente ao participante.



EM ANÁLISE

Problema

- Qual o meio de comunicação mais eficaz, o direct mail ou o mail digital?
- Que aspetos podem ser reformulados para que o direct mail seja mais apelativo?

Objetivos da investigação

A proposta ICN Agency® assenta na avaliação da eficácia do direct mail comparativamente ao mail digital nos diferentes drivers: Interesse; Agradabilidade Motivação; Envolvimento emocional; Load cognitivo; Tempo de processamento do estímulo.

Objetivos Gerais

- Identificar as preferências visuais e afetivas em comparação do direct mail e digital;
- Identificar qual o tipo de campanha mais atrativa para o consumidor;

- Procurar conhecer a facilidade de compreensão e capacidade de persuasão do direct mail;
- Identificar qual o mecanismo publicitário com maior impacto e valência afetiva;
- Identificar qual o mecanismo publicitário que leva à maior motivação de compra.

1

O Direct Mail em formato físico gera maior afetividade e preferência do que em formato digital

2

O Direct Mail físico é mais persuasivo do que o digital

3

O Direct Mail físico leva a um maior envolvimento cognitivo do que o digital;

4

O Direct Mail físico gera mais imediatez e notoriedade da marca do que o digital.

Procedimento geral do estudo

A recolha de dados foi conduzida no espaço Psicosoma Lisboa.

À entrada , os voluntários recebiam instruções acerca do que seria exigido, era elaborado um exemplo para familiarização com o tipo de estímulo

e avaliação requisitada dos mesmos. O sujeito higienizava as mãos com sabonete neutro para assegurar a fidelidade da medida de resposta de condutância dérmica (RCD), para além disso nesta primeira fase era medido o pulso, como medida de base para cada indivíduo. Procedia-se ao preenchimento da escala Brief Maximization Scale.

Após este procedimento, o participante era conduzido à sala de recolha eletrofisiológica. Na sala de recolha, a iluminação artificial foi controlada, assim como a sala isolada de barulhos envolventes.

Estímulos apresentados

No total, foram seleccionados e apresentados 7 elementos de Direct Mail e Digital. Para as marcas L'Oréal e Garnier foram apresentados 3

estímulos (o direct mail vigente, o digital e a proposta ICN Agency para o físico). Para todas as outras foram apresentados apenas 2 estímulos (físico e digital).

O participante explorava as três partes constituintes do estímulo durante 6 segundos cada, em seguida era pedido que avaliasse com recurso à escala SAM, a agradabilidade e ativação, assim como qual das partes do estímulo mais agradou (rosto; interior; verso; várias ou nenhuma). Este procedimento repetiu-se em ambas as condições, apresentação do estímulo físico e digital.

Na apresentação de um estímulo físico o participante explorava o prospecto à medida que ouvia as instruções gravadas em voz off, de forma a garantir a menor variância possível da exploração manual intersujeitos.



Imagem 1 - Paradigma, exemplo de uma sequência de exploração digital seguida de uma exploração física e sua avaliação.

RELAÇÃO CONCEITOS ECONOMIA COMPORTAMENTAL – MEIOS			
CONCEITO	REFERÊNCIAS	SUGESTÃO	MEIO
Aversão à Perda	Kahneman & Tversky, 1979	O limite de provas grátis disponível.	Garnier ICN Agency
Teoria dos Propetos/ Dependência de referência.	Kahneman & Tversky, 1979	“Estudos cientificamente comprovados revelam 90% de eficácia.”	Garnier ICN Agency
Efeito Grátis	Shampanier, K., Mazar, N., & Ariely, D. (2007).	“O seu pack denso e abundante espera por si GRÁTIS!”	Garnier ICN Agency
Uso do símbolo monetário (\$ ou €)	Yang, S. S. et al.,2009	Oferta de 180€ na ótica 5000€ na banca	Ótica ICN Agency e Banca
Priming de atributo	Kirmani et al.,2004; Sela & Berger,2012	A referência ao atributo do produto ex: “denso, abundante, volume e espesso” repetidamente feita.	Garnier ICN Agency
Prova Social	Aronson, Wilson & Akert, 2005.	Preferimos ver alguém a comprar um determinado produto e só depois adquiri-lo, reduzindo o risco, ex: “A Sofia já encontrou a solução encontre a sua também” .	Ótica ICN Agency
Efeito de Halo	Nisbett & Wilson, 1977.	Uso de modelos nas campanhas.	Ótica; Garnier; Cortefiel

MEIOS DESENVOLVIDOS... WHY?

FLYER GARNIER FRENTE

Alinhamento de leitura esquerda para a direita
Nielsen (2010)

Antecipação da recompensa. Priming de atributo
Kirmani (2004)

Elementos de orientação

Altos contrastes de cores

Movimento ocular orientado

Figura Humana
Gross (1999)

Apelo à ação
Endowment Effect
Kahneman & Tversky (1979)

Apelo à experiência
Pine & Gillmore (1998)



Imagem 2 - Flyer Garnier frente

FLYER GARNIER VERSO

Elementos Linhas e boradas curvas
(Genco, Pholman & Stidel, 2013)

Efeito Grátis
(Shampanier, K., Mazar, N., & Ariely, D., 2013)

Endowment Effect
(Kahneman & Tversky, 1979)

Compromisso
(Dolan et al. 2010)



Aversão à perda
(Kahneman & Tversky, 1979)

Racionalidade Limitada
(Fabringar & Taylor, 1998)

Imagem 3 - Flyer Garnier verso

FLYER GARNIER ABERTO

Efeito de Halo
Nisbett & Wilson (2013)

Priming de atriburo
Kirmani (2004)

Elementos Reais
Pradeep (2011)



Veracidade apelo à cognição
Fabrigar & Petty (1999)

Apelo à cognição
Fabringar & Petty, (1999)

Experiência de aprendizagem
Pine & Gillmore (2009)

Imagem 4 - Flyer Garnier aberto

FLYER ÓPTICA FRENTE

Prova Social

Aroson, Wilson & Akert (2005)

Aversão à perda

Kahneman & Tversky (1979)



Imagem 5 - Flyer Ótica verso

FLYER ÓPTICA ABERTO

Viés Preço-Valor

Yeung & Soman (2007)

Expressões positivas

(Plassmann et al., 2007)

Efeito Grátis

Ariely, Shampanier & Mazar. (2007)

Influência Social Informativa - As Tribos

Aroson, Wilson & Akert (2007)

Factos, textos e números
Suri & Monroe (2011)

Apelo Emocional

Fabrigar & Petty (1999)

Layout Organizado

Pradeep (2010)

Analogia

Smith (2009)



Imagem 6 - Flyer Ótica aberto



Co robisz, jakie masz hobby?

A czego cięszysz?



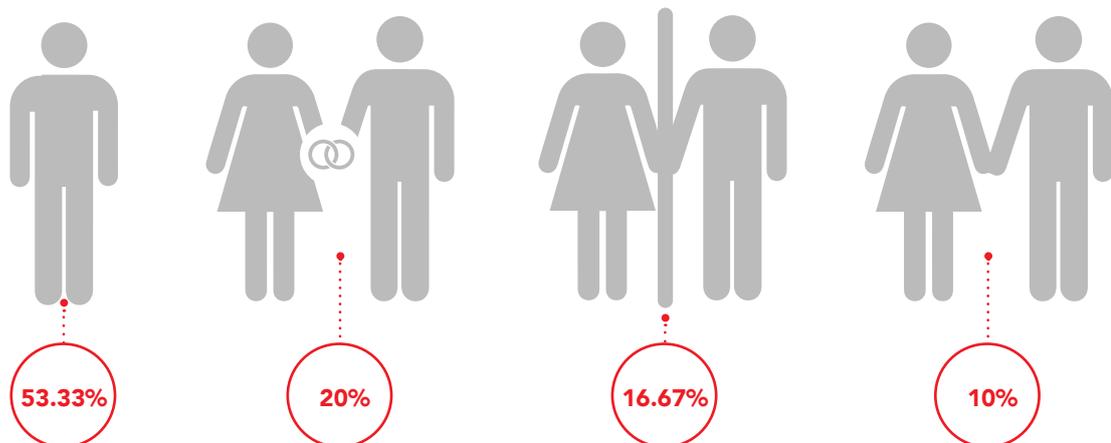
RESULTADOS

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

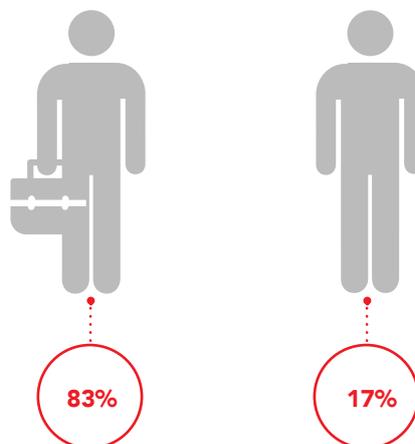
GÉNERO



ESTADO CIVÍL



SITUAÇÃO FACE AO EMPREGO



KEY FINDINGS (DIGITAL VS. FÍSICO)

HIPÓTESES VALIDADAS:

O DIRECT MAIL FÍSICO EMOCIONA MAIS (POSITIVAMENTE) DO QUE O DIGITAL

O formato físico gerou mais emoções que o digital. O formato físico provoca mais emoções em geral quando comparado com o formato digital cuja expressão predominante é a neutra.

AFETIVIDADE (EXPRESSÕES FACIAIS)

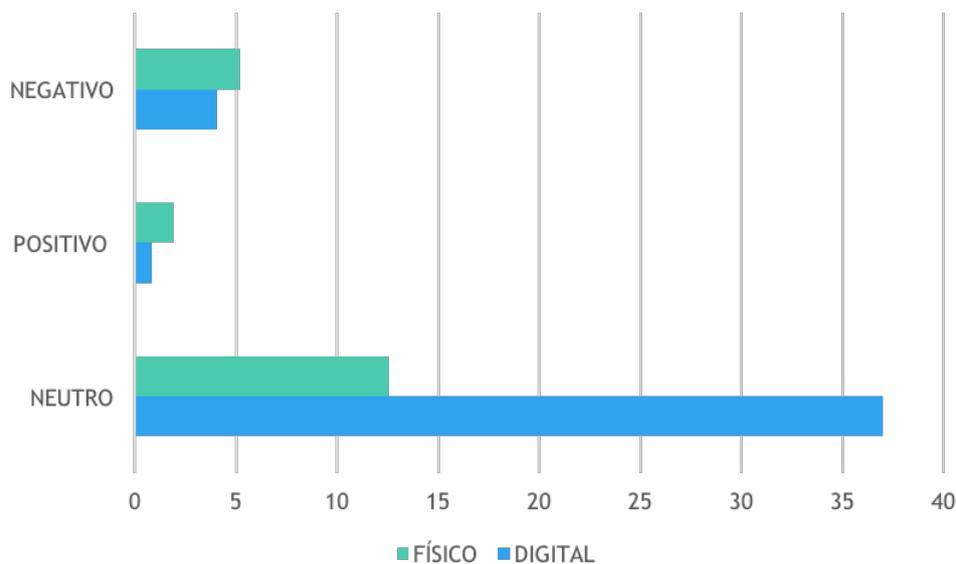


Gráfico 1 - Afetividade comparação entre formatos: Digital vs Físico (Expresões Faciais)

O formato digital gerou menor envolvimento, menor excitação e menor preferência subjetiva que o digital.

O digital sugere maior frustração do que o formato físico. No que se refere ao processamento emocional, o digital gerou mais raiva, surpresa e tristeza.

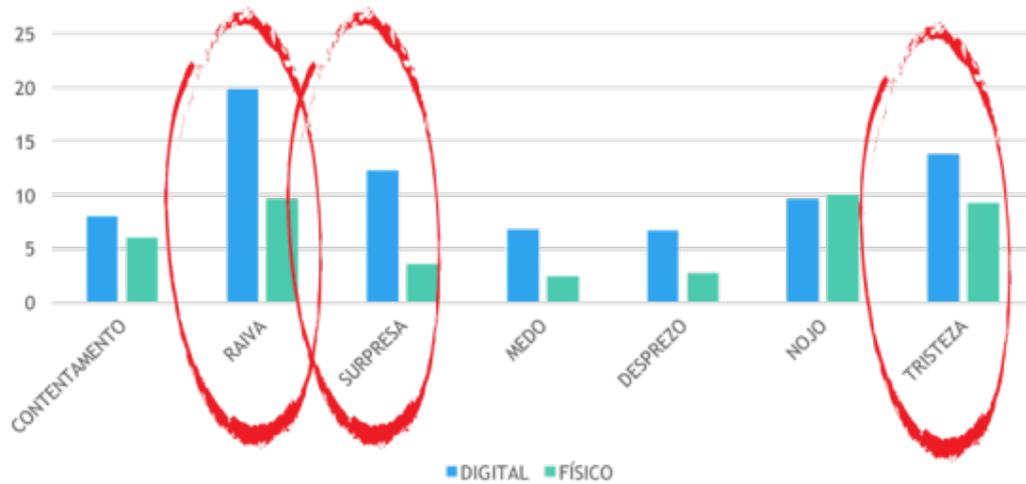


Gráfico 2 - Emotient: Expressões emocionais comparação entre formatos: Digital versus Físico.

O DIRECT MAIL FÍSICO É MAIS PERSUASIVO DO QUE O DIGITAL

O formato digital gera menos atratividade, o formato físico gera maior envolvimento, menos negatividade e mais excitação.

Apresenta menor rejeição que o digital, aumentando alguma excitabilidade na atividade eletrodérmica e cardíaca para além de elicitar maior excitação e menor frustração.

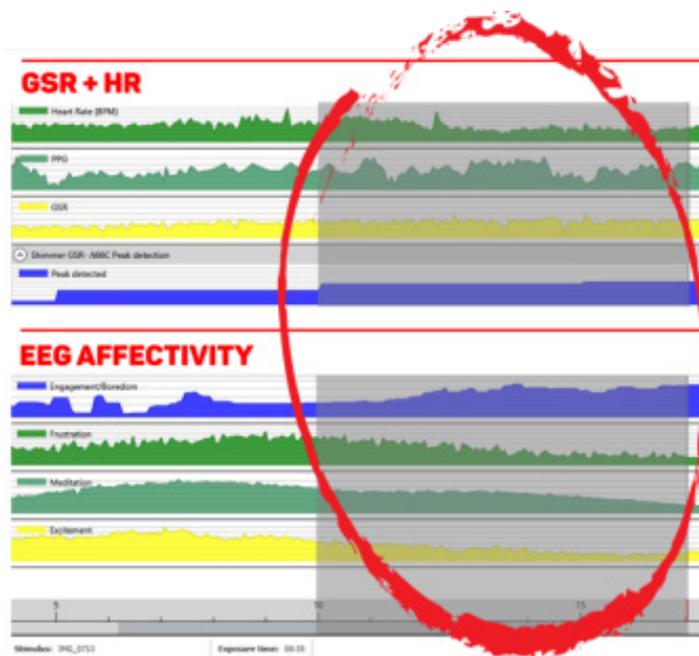


Gráfico 3 - GSR/HR e EEG do formato físico.

**O DIRECT MAIL FÍSICO GERA
MAIOR AFETIVIDADE E
PREFERÊNCIA DO QUE EM
FORMATO DIGITAL**

Na avaliação subjetiva (SAM), o formato físico é o favorito e gera mais expressões emocionais positivas, indica menos rejeição, o que pode sugerir maior persuasão e envolvimento.

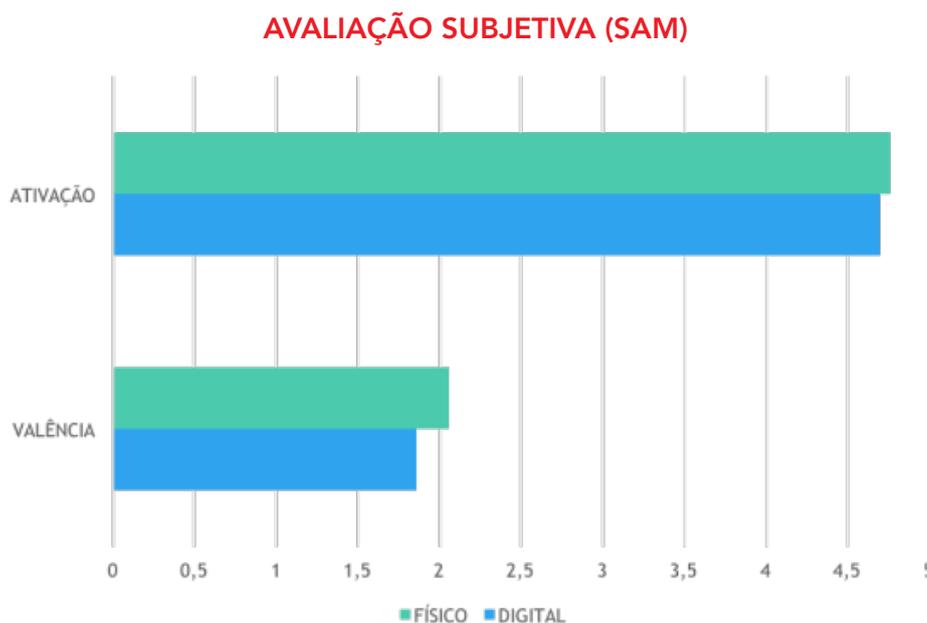


Gráfico 4 - Avaliação subjetiva - SAM - comparativa de meios



**32% ACREDITAM MAIS NA
INFORMAÇÃO NO FORMATO
FÍSICO DO QUE NA WEB!**

(ROYAL MAIL MARKETING, 2016)

**O DIRECT MAIL FÍSICO GERA
MAIOR ENVOLVIMENTO
COGNITIVO DO QUE O DIGITAL**

O formato digital gerou menor envolvimento e meditação, sugerindo menor impacto.

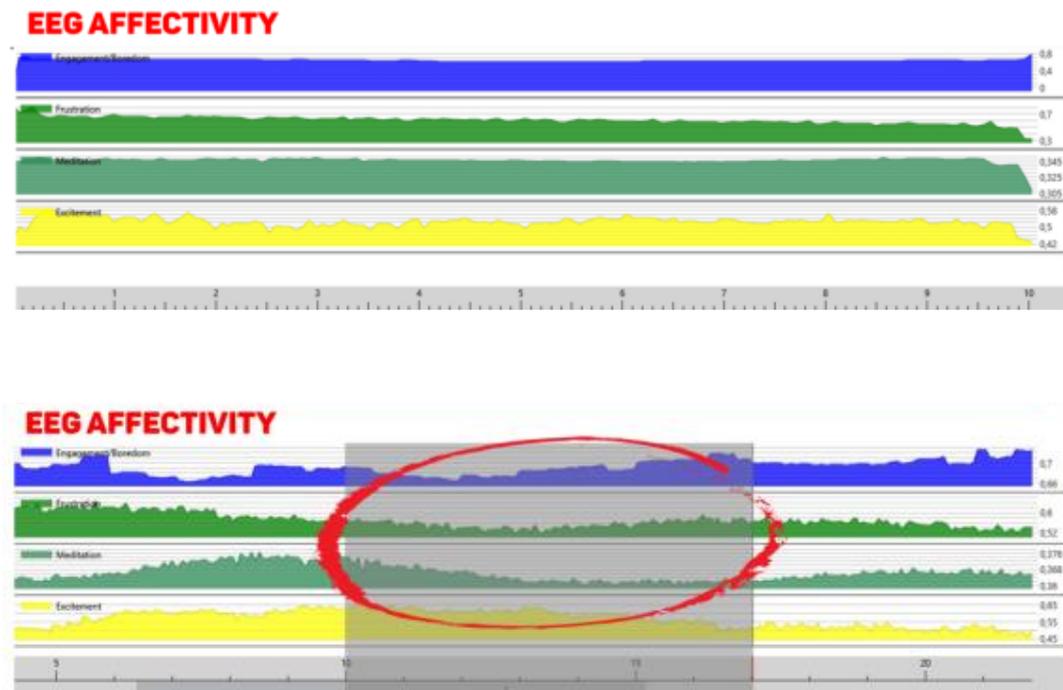


Gráfico 5 - EEG Affectivity exemplo da indústria automóvel parte interior formato físico

**O DIRECT MAIL REDESENHADO
GERA MAIS IMEDIATEZ E
NOTORIEDADE DA MARCA**

O formato redesenhado sugere aumento da notoriedade do estímulo e apresenta maior positividade nas avaliações gerando maior atratividade do que o original.

Sendo que a sua avaliação subjetiva foi também melhor no formato físico quando comparado com o digital em ambas as condições, elemento original e redesenhado.



Imagem 7 - AOI's comparação entre elemento original cosmética versus redesenhado.



**O DIRECT MAIS FÍSICO
É MAIS FÁCIL
DE PERCEBER!**

**WORKLOAD COGNITIVO É
MENOR NO FORMATO FÍSICO**

A medida de load cognitivo envolve o esforço requisitado na compreensão do estímulo e está intimamente relacionada com a performance da memória de trabalho. Quanto maior este esforço cognitivo, mais difícil é o estímulo de ser compreendido e menor é a probabilidade de ser recordado.

MÉDIA DE TODOS OS ESTÍMULOS

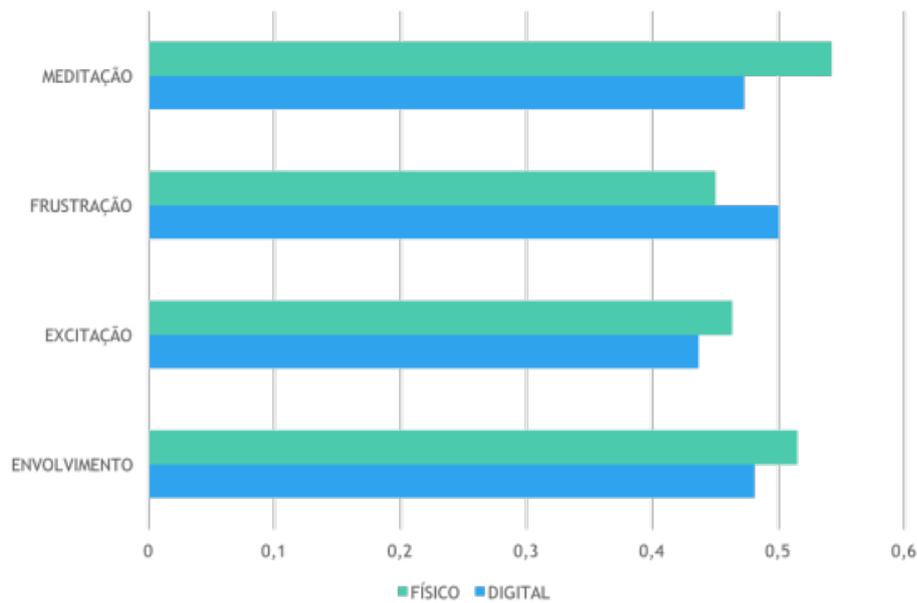


Gráfico 6 - EEG Affectivity comparação de formatos.

À semelhança do estudo realizado pelo Canada Post (2015) o workload cognitivo foi inferior no elemento físico, apontando para um estímulo de mais fácil apreensão, que gerou mais envolvimento e maiores níveis de excitação e meditação.



Imagem 8 - EEG Affectivity comparação de formatos no estudo realizado pela Canada Post (2015).



**O DIRECT MAIL
FÍSICO É MAIS
EMOTIVO**

O FORMATO DIGITAL GERA MAIS ANSIEDADE E ATIVAÇÃO FISIOLÓGICA

O Direct Mail digital gera maior resposta na condutância dérmica e nos batimentos cardíacos por minuto. Sugere assim, mais ansiedade ou ativação, o que correlacionado com as expressões emocionais aponta para um impacto emotivo negativo.

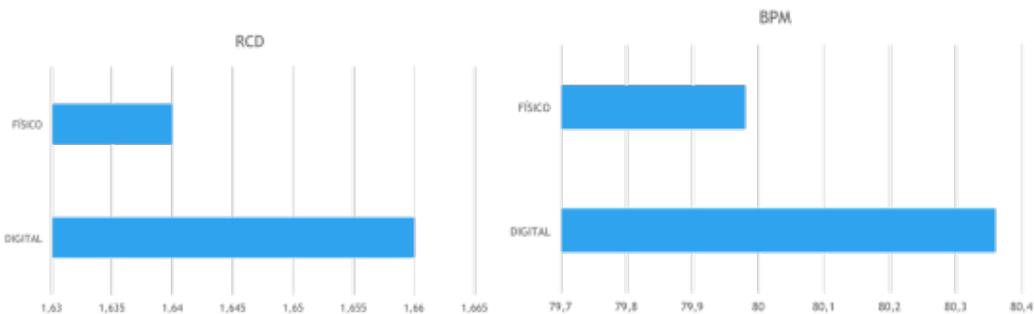


Gráfico 7 - Comparação entre formatos nas medidas de Resposta de condutância dérmica e Batimento cardíaco por minuto.

A INFLUÊNCIA DA FIGURA HUMANA E A DIREÇÃO DO OLHAR

Uma das questões que nos propusemos a explorar foi de que forma poderíamos direcionar a atenção para determinados elementos publicitários de interesse.

A atenção pode de facto ser direcionada através da linha orientadora dos olhos da figura humana.



Imagem 9 - Heat map da categoria cosmética e têxtil e uso da figura humana

A ICONOGRAFIA SERVE COMO MEIO DE ORIENTAÇÃO DA ATENÇÃO

Elementos de orientação visual como setas e iconografia não só direcionam o olhar do participante como aumentam a sua atenção e compreensão do estímulo.

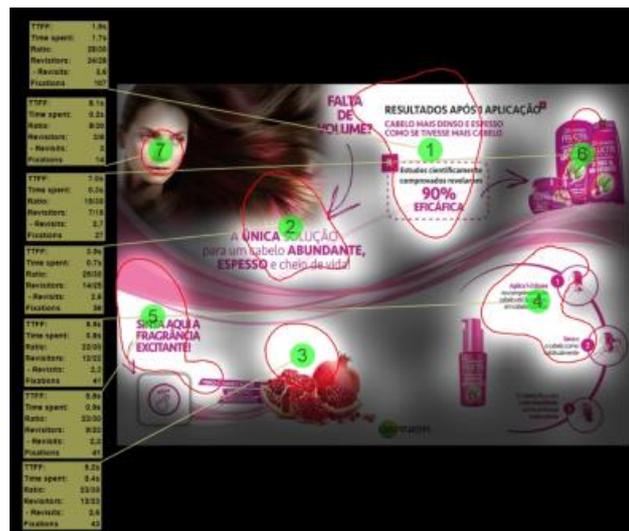


Imagem 10 - AOI's no estímulo publicitário Garnier interior, redesenhado com elementos de orientação visual

Foi ainda identificado que o ícone do selo de certificação de produto ecológico dos CTT no elemento da indústria têxtil foi bem sucedido em gerar maior atenção visual e revisitas.

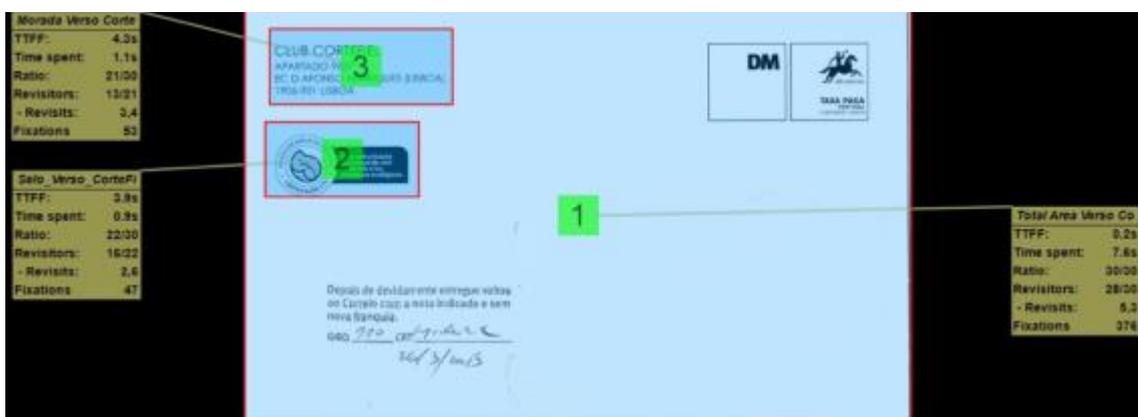


Imagem 11 - AOI's no estímulo publicitário Têxtil verso.

A DESCRIÇÃO EMOTIVA DO PRODUTO CAPTA MAIS ATENÇÃO

Num estudo conduzido por Wansink et al. (2001) no contexto da restauração foi analisado de que forma a descrição emotiva do menu influenciava a intenção de consumo do cliente, descobriu-se que mensagens como “bolachas de aboborinha da avó” que apelam a um conteúdo mnésico emotivo induziram uma melhor avaliação e incitavam ao seu consumo.



Imagem 12 - AOI's do elemento Garnier rosto redesenhado com descrição emotiva do produto

No nosso estudo, esta estratégia foi utilizada no redesenho do elemento Garnier, na mensagem “Excitante”, provando-se eficaz na captação da atenção e revisitas.

AS FORMAS ARREDONDADAS SÃO PERCEBIDAS COMO SENDO MAIS BONITAS

Em 2010, o neurocientista Zanyl Krieger descobriu que as formas que despoletaram mais preferência e

ativação neuronal emotiva positiva, eram as ligeiramente arredondadas em detrimento das formas pontiagudas.

No nosso estudo foram encontradas evidências desta preferência, por exemplo no elemento publicitário da Galp rosto, no qual o logo e mensagem promocional de forma redonda geraram maior atenção visual, e preferência. (Auto relato subjetivo: SAM).

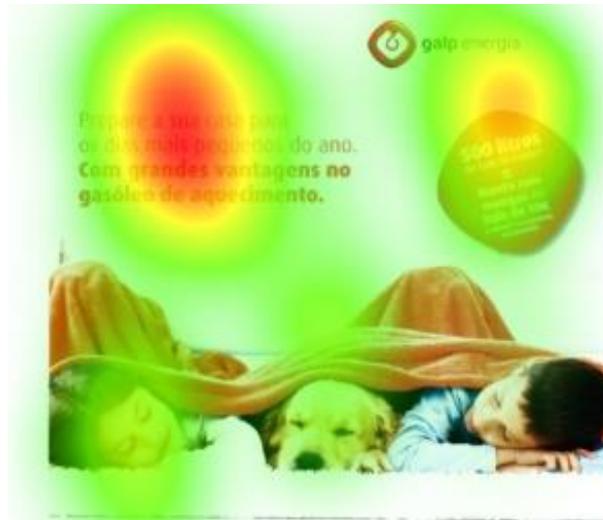


Imagem 13 - Heat map do elemento publicitário Galp com formas arredondadas a captar maior atenção

BIG NUMBERS AUMENTAM OS NÍVEIS DE ATENÇÃO

O símbolo monetário (\$ ou €) quando percebido como perda como no caso de uma fatura aumenta a repulsa, quando visto no contexto de ganho como no caso de um vale oferta, aumenta a percepção de ganho (Yang, S. S.,2009).

Neste estudo os elementos numéricos presentes no Direct Mail Banca e redesenho do elemento da Ótica com oferta de 180€ registaram altos níveis de atenção visual.



Imagem 14 - Heat map do elemento publicitário Galp com formas arredondadas a captar maior atenção



O DIRECT MAIL FÍSICO ENVOLVE MAIS PORQUE APELA AOS SENTIMENTO

A EXPERIÊNCIA PELO TOQUE EMOCIONA

Quanto mais sistemas sensoriais forem estimulados melhor a representação do estímulo na nossa memória. O toque é fundamental a nível emocional e social (MacDonald, 2015).

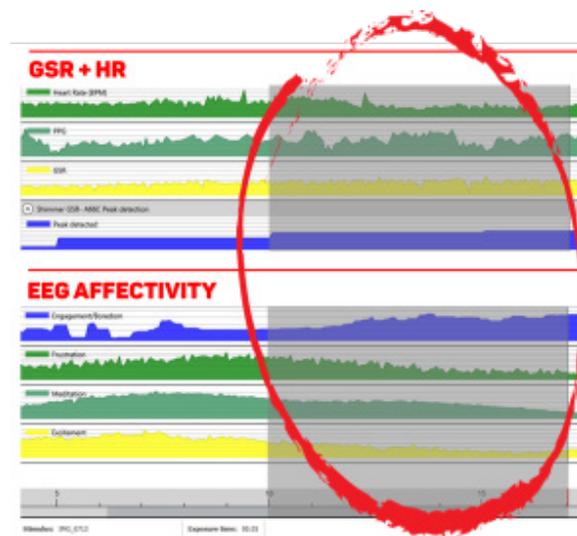


Gráfico 8 - GSR, Batimento cardíaco e EEG Affectivity: A emoção no elemento físico

Os meios físicos têm algo muito mais especial do que os digitais, sugerindo ativação de zonas cerebrais relacionadas com sentimentos e pensamentos (Royal Mail Market Research, 2015).

O AROMA GERA ELEVADO IMPACTO EMOTIVO E MNÉSICO.

A memória pode ser afetada pelo odor ao qual é associada.

Um odor que tenha sido encontrado apenas uma vez na vida, pode ser associado a uma única experiência e ao ser evocado, essa memória é evocada automaticamente (MacDonald, 2015).



Imagem 15 - Heat map elemento Garnier redesenhado com recurso ao cheiro

No elemento redesenhado da Garnier foi introduzido um elemento de aroma este cheiro gerou maior afetividade positiva no estímulo físico e recordação do estímulo.

TENDÊNCIAS DO DIRECT MAIL FÍSICO

O Direct Mail não é um método de comunicação em desuso, longe disso, as empresas atentas às últimas investigações realizadas com o auxílio da neurociência aplicada ao consumo, sabem hoje que existem vantagens o uso deste método publicitário.

VANTAGENS



Cobertura de território: O Direct Mail chega onde a internet não chega;



Permite o uso intencional da base de dados de acordo com o produto a publicitar;



Económico, baixo custo por contacto;



Pode assumir formatos criativos, contribuindo para aumentar o impacto no destinatário.



SEND
SOMEONE
A LOVE
LETTER

CONCLUSÕES

O estudo por nós realizado revela que num mundo de interação digital efémera, o direct mail físico tem a vantagem de combinar a familiaridade de um ritual de ida à caixa de correio, o impacto do palpável e a intimidade da personalização.

Conforme inicialmente colocado em hipótese, o direct mail em formato físico é mais eficaz em várias medidas:



O Direct Mail Físico é mais persuasivo que o digital



O Direct Mail físico emociona mais (positivamente) do que o digital



O Direct Mail físico gera maior afetividade e preferência do que em formato digital



O Direct Mail físico gera maior envolvimento cognitivo do que o digital



O Direct Mail físico gera mais imediatez e notoriedade da marca do que o digital.

O presente estudo permitiu assim verificar que o toque sensorial que o papel oferece continua, apesar do avanço da comunicação omnichannel por parte das marcas, a ser um elemento chave para relações emocionais e de envolvimento entre consumidor e marcas.

Com este estudo percebeu-se que variáveis como presença humana, a iconografia, o aroma, as formas redondas, os big numbers, ou ainda a promoção de experiências pelo toque influenciam a percepção, memória e envolvimento do indivíduo com o direct mail.

Os desafios das marcas, no século XXI, são enormes e diversos, quer na dimensão produto, serviço, processo ou branding, contudo, através deste estudo percebe-se que a introdução/continuidade de uma comunicação via direct mail é útil e eficaz, por isso o direct mail deve ser parte integrante da comunicação omnichannel das marcas.

É justo dizer que **“Your Brain wants it physical!”**



BIBLIOGRAFIA

Aronson, E., Wilson, T., & Akert, A. (2005). *Social Psychology* (5th ed.). Upper saddle river, nj: Prentice Hall;

Bradley, M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 25(1), 49-59;

Canada Post (2015). Understanding the Impact of Physical Communications through Neuroscience. *True Impact Marketing*;

Castells, M. (2006). Cardoso Gustavo (orgs.). *A sociedade em rede: do conhecimento à acção política*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda;

Dolan, P., King, D., & Vlaev, I. (2010). *MINDSPACE: Influencing behaviour through public policy*. London: Cabinet Office, Institute of Government;

Emotiv, E. P. O. C. (2010). Software Development Kit;

Fabrigar, I; Petty, R. (1998). The role of the affective and cognitive bases of attitudes in susceptibility to affectively and cognitively based persuasion. *Journal of psychology the ohio state university*;

Gross, J., & Hayne, H. (1999). Young children's recognition and description of their own and others' drawings. *Developmental science*, 2 (4), 387-494;

Ivano, N. Y. (2013). Aquisição e análise do biosinal GSR. *NICS Reports*, (6), 01-47;

Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, XLVII (1979), 263-291;

Kirmani, A., Lee, M., & Yoon, C. (2004). Procedural priming effects on spontaneous inference formation. *Journal of Economic Psychology*, 25(6), 859-875;

Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30(3), 261-273;

- McDonald, S. (2015). *What Can Neuroscience Tell Us About Why Print Advertising Works?* Nomos Research & Columbia Business School;
- Millward Brown (2009). Using Neuroscience to Understand the Role of Direct Mail. United Kingdom;
- Nenkov, G., Morrin, M., Schwartz, B., Ward, A., & Hulland, J. (2008). A short form of the Maximization Scale: Factor structure, reliability and validity studies. *Judgment and Decision Making*, 3(5), 371-388;
- Nielsen, J. (2010). Horizontal Attention Leans Left. *Nielsen Norman Group*;
- Nisbett, R., & Wilson, T. (1977). The Halo Effect: Evidence for unconscious alteration of judgments. *Journal of personality and social psychology*, 35(4), 250;
- Pine, B.; Gilmore J. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76 (4): 97-105;
- Plassmann, H., O'Doherty, J., & Rangel, A. (2007). Orbitofrontal cortex encodes willingness to pay in everyday economic transactions. *The Journal of Neuroscience*, 27(37), 9984-9988;
- Remondes, J., Amaral, I., Neto, J., Monteiro, D., Afonso, C. (2016) *Marketing Digital & E-Commerce*. PsicoSoma;
- Rosa, P. J., Arriaga, P., & Esteves, F. (2009). Subliminal exposure to biologically relevant stimuli on affective and physiological states. In *Psychophysiology* (Vol. 46, pp. S52-S52);
- Rosa, P., Esteves, F., & Arriaga, P. (2015). Beyond traditional clinical measurements for screening fears and phobias. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 64(12), 3396-3404;
- Royal Mail Market Research (2016). *The private life of mail: Mail in the home, heart, and head*. United Kingdom;
- Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., & Lehman, D. R. (2002). Maximizing versus satisficing: happiness is a matter of choice. *Journal of personality and social psychology*, 83(5), 1178;
- Sela, A., & Berger, J. (2012). Decision quicksand: how trivial choices suck us in. *Journal of Consumer Research*, 39(2), 360-370;

Shampanier, K., Mazar, N., & Ariely, D. (2007). Zero as a special price: The true value of free products. *Marketing science*, 26(6), 742-757;

US Postal (2015). Enhancing the Value of the Mail: The Human Response Report Number *RARC-WP-15-012*;

Wansink, B., James, P., & Koert., I. (2001), Descriptive Menu Labels' Effect on Sales. *Cornell hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42:4,68-72;

Yang, S., Kimes, S., & Sessarego, M. (2009). Menu price presentation influences on consumer purchase behavior in restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 28(1), 157-160;

Yeung, C. & Soman, D. (2007). The duration heuristic. *Journal of Consumer Research*, vol. 34;

Zaltman, G. (2013). How Customers Think: Essential Insights into the *Mind of the Market*. Harvard Business School Press.

