

Anexo 3: Alguns estudos relevantes realizados em neuromarketing com tecnologias de diagnóstico/imagiologia

Autores	Datas	Técnica	Objectivo	Conclusões
Vicary	1957	TV	Será que as imagens subliminares de Coca-Cola e pipocas levam ao seu consumo?	Os resultados nunca foram publicados.
Aaker	1996		Avaliar a gestão do sistema de identidade da marca.	A personalidade da marca deverá criar um relacionamento forte e duradouro com seus consumidores.
Ambler	2000		Identificar quais os parâmetros para uma óptima gestão de marketing.	Importância das componentes cognitivas e emocionais na comunicação de um produto, revelando os circuitos cerebrais.
Erfk et al.	2002	fMRI	Será possível encontrar a correlação neuronal que avalia a atracção perante um produto? (estudo feito na área automóvel)	Os produtos associados à segurança e ao status conduzem a uma maior actividade nas áreas cerebrais associadas à recompensa.
Young	2002		Identificação da resposta cerebral perante a visualização de uma marca numa série de frames do anúncio.	Após a medição das diferentes bandas de frequência (Alfa, Beta e Teta), foi solicitado aos voluntários que ordenassem os frames do anúncio visualizado por ordem de preferência. Verificou-se a existência de <i>special branding moments</i> através do cruzamento entre o envolvimento, visto pelas frequências cerebrais e a importância/preferência dada a cada frame.
Mc Clure et al.	2004	fMRI	Como a informação das marcas influencia a percepção perante um produto semelhante?	Diversos voluntários tiveram que escolher entre as marcas de refrigerantes: Pepsi e Coca-Cola. Numa 1ª experiência não tinham conhecimento da marca, e verificou-se uma activação do córtex pré-frontal ventromediano (VMPFC), sendo a marca preferida a Pepsi. Numa 2ª experiência, com a identificação prévia da marca, os resultados apontavam para a preferência da Coca-Cola com a activação das regiões dorsolaterais do córtex pré-frontal (DLPFC). Assim, concluiu-se duas hipóteses de preferências: a sensorial (1ª experiência) e a cultural (2ª experiência, baseada na identificação da marca).
Mitchell et al.	2005	fMRI	Quem são as marcas? Será que têm uma vida autónoma? Existem nelas próprias?	Nas estruturas do cérebro envolvidas na tomada de impressões de pessoas e objectos inanimados, o córtex pré-frontal dorsomedial (dmPFC), o giro frontal inferior (IFG), e o córtex orbitofrontal (OFC) foram identificados como sendo as estruturas cerebrais capazes de distinguir entre as pessoas e os objectos inanimados.
Deppe et al.	2005a	fMRI	Quais os relacionamentos neuronais que estão na base da escolha de uma determinada marca?	No processo de decisão, existem activações frontais mais significativas, no caso das marcas serem as preferidas sugerindo que estas são vistas como recompensas, sendo que as marcas preferidas, estão associadas a memórias e emoções positivas que por vez estão relacionadas a experiências com estas respectivas marcas.
Deppe et al.	2005b	fMRI	Quais os relacionamentos neuronais que estão na base de informação da marca tal como associados ao processo de decisão?	Em situações de dúvida perante a credibilidade da informação da marca, torna-se importante a influência do processo de decisão onde os resultados da atractividade dos campos neuronais remetem para o sistema de recompensa onde se foca decisão final.
Klu-charev et al.	2005	fMRI	Qual o efeito da publicidade com celebridades, através do "Expertise Hook"?	Os anúncios realizados com celebridades levaram ao aumento da activação da estrutura da memória de uma forma bastante positiva e influenciaram a decisão de compra.

Autores	Datas	Técnica	Objectivo	Conclusões
Plassmann et al.	2006b	fMRI	Qual o sistema neuronal que se encontra por detrás da marca legal?	Existe uma activação neuronal mais importante nas áreas do cérebro envolvidas no processo de recompensa perante as marcas legais.
Plassmann et al.	2006a	fMRI	Como a informação assimétrica influencia a vertente neuronal do "favorite brand-effect"?	A "favorite brand-effect" baseado num estudo anterior (Deppe et al., 2005a) reforça os resultados que em situações de incertezas, a marca favorita conduz à activação de áreas cerebrais responsáveis pela integração de um sistema de recompensas na decisão de compra final.
Schaefer et al.	2006	fMRI	O objectivo foi de examinar quais as ligações neuronais da cultura baseada nas marcas.	Após a visualização de logótipos de marcas de carros, os sujeitos tinham que se imaginar a conduzir um desse carro. A experiência foi efectuada com 7 marcas de carros familiares e 7 marcas de carros não familiares. Registrou-se uma activação importante na região frontal medial, associada à reflexão e a relevância pessoal.
Yoon et al.	2006	fMRI	Escolher entre diferentes marcas (<i>human personalities vs brand "personalties"</i>).	A "brand personalities" são processadas em áreas cerebrais destinadas ao reconhecimento de objectos enquanto que as áreas de "human personalities" são responsáveis por integrar um sistema de recompensa no processo de decisão de compra.
Frith	2007		As metarepresentações	As metarepresentações, isto é, representar representações. Conclui-se que o ser humano aprende, observando e interpretando o comportamento dos outros seres humanos e imitando-os. Assim, o significado simbólico de algumas marcas é "espelhado" e sentido emocionalmente por cada ser humano, reforçando a perspectiva de que as marcas são uma forte influência social.
Burshteyn	2008		Comparação das marcas de produtor com as marcas brancas.	Existe uma generalização cerebral perante as marcas, ou seja, os comportamentos dos consumidores são iguais perante marcas de produtor e marcas brancas.
Santos et al.	2008	fMRI	Classificar 80 marcas comerciais com "gosto", "não gosto", "indiferente" ou "desconheço" e avaliar o grau emocional.	Os indivíduos tinham que classificar 80 marcas comerciais com "gosto", "não gosto", "indiferente" ou "desconheço". Estas marcas foram seleccionadas após uns pré-testes em que as marcas mais "votadas" foram classificadas através do grau de "excitação" (<i>arousal</i>). Conclui-se que apenas as marcas positivas, as que foram categorizadas com "gosto", provocam activações no cortex frontal medial e na amígdala. Estas marcas provocam comportamentos emocionais associados a recompensas. Estas mesmas marcas activaram as regiões ventrais: polo ventral e gyrus paracingulado ventral, associadas à auto-relevância. Assim, concluiu-se que as marcas positivas são essenciais no processo de decisão e contribuem fortemente para a construção da identidade do ser humano, funcionando como factores socioculturais. Este estudo revelou igualmente uma forte activação no gyrus inferior frontal em ambos os hemisférios tanto para as marcas positivas como para as marcas indiferentes. No hemisfério esquerdo, esta zona corresponde à área de Broca, sendo que é possível a participação do "neurónio-espelho" nos resultados obtidos.
Ohme et al.	2009	EEG, EMG, SC	Análise do impacto de dois anúncios publicitários com diferença de 1 segundo.	Os autores usaram o EEG e o EMG (Electromiograma) para avaliar a resposta dos músculos faciais e a SC (Skin Conductance) para medir a transpiração. Os registos captados pelo EEG, EMG e os sinais de SC permitiram identificar diferentes padrões neurofisiológicos do funcionamento do cérebro e dos músculos faciais relacionados com as emoções e a excitação durante o contacto visual com as duas versões ligeiramente diferentes.

Fonte: Kenning et al., (2007) e o próprio autor