# O paradigma associado ao efeito de mera-exposição

Teresa Garcia-Marques ISPA – Instituto Universitário

#### Resumo

O artigo define o paradigma que dá suporte à detecção do efeito de mera-exposição, isto é, o efeito que a exposição prévia a um estímulo promove no modo como este é avaliado. Este efeito é dos efeitos mais replicados em psicologia, em contextos muito diversos, suscitando ainda hoje explicações alternativas à apresentada originalmente por Zajonc (1968). O paradigma é aqui apresentado nas suas características técnicas, fazendo-se referência aos contextos em que tem sido detectado, variáveis que o moderam e explicações alternativas actualmente sob análise.

Palavras-chave: Afecto, Mera-exposição, Preferência, Repetição.

#### **Abstract**

This paper describes the paradigm in which the mere-exposition effect has been obtained, that is, the effect of a previous presentation of a stimulus in its evaluation. This effect is one of the most robust effects in psychology. The original account of the effect offered by Zajonc (1968) has attracted a great deal of interest and debate and still today new alternative explanations are often proposed. The paradigm is presented in its technical features, characterizing the general contexts in which it has been obtained, identifying its main moderators and rival theoretical accounts.

Key-words: Affect, Mere-exposure, Preference, Repetition.

Em 1968 Robert Zajonc escreveu um dos artigos mais citados de sempre em psicologia, intitulado "Attitudinal effects of mere exposure". Neste artigo Zajonc torna explícito um dos efeitos que é, hoje em dia, um dos mais replicados de sempre em Psicologia (ver Bornstein, 1989): o efeito de mera exposição. Este efeito refere o facto de que a mera exposição a um estímulo inicialmente neutro resulta numa avaliação mais positiva<sup>1</sup>.

Nota do autor: Este trabalho foi realizado como parte dos trabalhos do projecto PTDC/PSI-PCO/121916/2010 financiado pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia.

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Teresa Garcia-Marques, UIPCDE – Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva, do Desenvolvimento e da Educação, ISPA – Instituto Universitário, Rua Jardim do Tabaco, 34, 1149-041 Lisboa; E-mail: gmarques@ispa.pt

Historicamente encontram-se já referências a este efeito nos trabalhos de por exemplo Fechner (1876, pp. 240-243), James (1890, p. 672) e de Titchener (1910). Este último designou-o de "glow of warmth" associado com a familiaridade de um estímulo.

## O estabelecimento do efeito: Os estudos originais

Em três estudos que definem claramente a existência de um efeito de mera exposição Zajonc (1968) faz uso da frequência natural e da frequência induzida por repetição, de estímulos linguísticos, avaliando subsequentemente a valência percebida dos seus significados. O seu segundo experimento (ver p. 14; Zajonc, 1968) é aquele que mais impacto tem na definição do paradigma experimental que ficou associado ao efeito. Nele, o autor apresenta aos participantes um conjunto de caracteres Chineses, sendo alguns repetidos uma a vinte e cinco vezes. De seguida pediu a estes mesmos participantes para "expressar a sua atitude" relativa a cada um desses caracteres, tendo como "expressão indirecta desta atitude", a referência à conotação do símbolo como positiva ou negativa. Isto é, cada símbolo foi avaliado relativamente ao seu significado, numa escala de 7 pontos (0 – Good; 6 – Bad). Os resultados sugeriram uma relação positiva entre o número de repetições do símbolo chinês e a avaliação da sua conotação como "boa".

O terceiro experimento de Zajonc demonstra, claramente, como este efeito se estende a estímulos com relevância social, apresentando, com diferentes níveis de repetição, fotografías de caras de pessoas. Os resultados sugeriram uma relação linear positiva entre o número de repetições e a preferência manifestada pelo alvo.

#### A definição do paradigma

Ao longo dos anos diferentes estudos têm focado o efeito de mera exposição. Os seus procedimentos e delineamentos têm uma rotina que, definimos aqui, como o paradigma experimental do efeito de mera exposição.

#### **Participantes**

Com o objectivo de pensar a dimensão da amostra a usar neste paradigma: A meta-análise de Bornstein (1989) sugere o efeito de mera exposição como de magnitude moderada (em termos de coeficiente de correlação, r=.26), associado a um N de elevada potência de teste, de 33 indivíduos.

# A(s) variáve(eis)l independente(s)

Frequência de exposição. O delineamento experimental minimalista é o que compara simplesmente a avaliação de estímulos novos com a de estímulos previamente apresentados. Os estudos que realizaram um número elevado de repetições sugerem a possibilidade do efeito se reverter a partir de 10-20 repetições (Stang & O'Connell, 1974; Zajonc, Shaver, Tavris, & Van Kreveld, 1972). No entanto Zajonc, Crandall, Kail, & Swap (1974, Experimento 1) reportam efeitos consistentes até 243 repetições. Esta variável é habitualmente manipulada intrasujeitos.

## Medida(s) dependente(s)

Conotação afectiva/Preferência/Gostar/Atitude/Querer/Comprar, etc. Pode ser variável dependente neste paradigma qualquer manifestação de uma avaliação que covarie com a avaliação na dimensão negativo-positivo. A dimensão específica a ser utilizada é, assim, a que se revelar como

mais adequada ao tipo de estudo em causa (ver Seamon, McKenna, & Binder, 1998). A metaanálise de Bornstein (1989) sugere, porém, que, enquanto as avaliações de preferência/gostar e
medidas múltiplas de afecto se associam a efeitos moderados de mera exposição, as avaliações na
dimensão de agradabilidade (goodness/pleasing/appealing/pleasantness) tendem a associar-se a
efeitos de magnitude mais reduzida. Também têm sido utilizadas, em estudos que revelam efeitos
de mera exposição, diferentes medidas comportamentais que covariam com a preferência e, por
tal, reflectem a aproximação vs. afastamento do estímulo alvo, sendo exemplos os comportamentos de "voto", "compra", "selecção" (ver Bornstein, 1989).

Na maioria dos estudos realizados com o paradigma de mera exposição as avaliações são realizadas por escalas ancoradas em adjectivos bi-polares (diferenciais semânticos) do tipo bom/mau, gosto/não gosto. Estas escalas tendem a variar entre 5 a 9 pontos. Alguns estudos (e.g., Mandler, Nakamura, & Van Zandt, 1987) utilizaram "escolhas forçadas" (forced-choice preferences) onde em cada ensaio se apresentam dois estímulos (um previamente apresentado e outro não) e se pede aos participantes para escolher o que mais gosta. Para além desta medida ser menos sensível à detecção do efeito, existe a sugestão de que ela acarreta processos psicológico outros que uma mera reacção afectiva ao estímulo sendo, por isso uma medida menos pura do efeito.

#### Materiais

A maioria dos estudos tem utilizado material previamente avaliado, pela população de participantes, como neutro (avaliado como nem bom nem mau; nem se gosta nem se desgosta). Assim, o tipo de material que tem sido utilizado vai desde símbolos de diferente natureza (especialmente chineses), não-palavras, fotografias, desenhos, objectos, pessoas etc. Em geral não se encontra moderação do efeito por parte do material (Bornstein, 1989).

#### Procedimento

Fase de exposição prévia. Um conjunto de estímulos (tipicamente estímulos avaliados como neutros para a população em estudo) é meramente apresentado aos participantes. Alguns dos estímulos vão sendo repetidos. Esta fase tende a ser justificada por uma instrução do tipo "Antes de iniciar a sua participação no estudo, gostaríamos que se familiarizasse com o tipo de material que vai ser usado".

Fase de avaliação. Esta fase é apresentada como o estudo propriamente dito. Nela os participantes recebem instruções para atender ao conjunto de estímulos que lhes é apresentado (se no computador, no centro do ecrã), com o objectivo de avaliar cada um dos estímulos (dizer quanto gosta, se deseja comprar etc.). Cada ensaio consiste na apresentação de um estímulo isolado, seguindo-se a sua avaliação. O número de ensaios por cada nível da variável independente (de acordo com o delineamento específico do estudo) é no mínimo de 3, sendo recomendado um número superior a 5. Perceba-se que, com o objectivo de garantir maior estabilidade nas médias das respostas de cada participante, seria condição ideal que o número de ensaios se aproximasse de 20 ensaios por condição experimental. Tal facto pode, porém, criar um problema adicional de cansaço dos participantes, sendo tal nefasto para a validade dos dados globais, daí a recomendação de 5, sempre que o número de condições experimentais é superior a 4. Os ensaios de cada condição experimental são apresentados por ordem aleatória para cada participante.

#### Análises estatísticas

As avaliações dos estímulos que compõem cada condição experimental são agregadas numa média representativa da avaliação dessa condição. Estas médias são comparadas via uma Análise de Variância de medidas repetidas (ou num t-teste de amostras emparelhadas, no caso de serem apenas dois níveis da variável). Espera-se um efeito principal da variável independente "frequência de repetição", que traduza uma tendência linear positiva (quanto maior o número de repetições, maior a preferência). Assim, aconselha-se a testar o componente linear associado a este efeito, garantindo que este é positivo, e que explica a maior percentagem da variabilidade associada ao efeito principal detectado.

#### Variações do paradigma

Regra geral, as aplicações do paradigma em estudos de campo utilizam a *variabilidade natural* da exposição dos indivíduos a diferente tipo de estímulos. Estes estudos têm corroborado a existência de uma relação linear positiva entre a frequência natural dos estímulos e as atitudes reportadas face ao mesmo. Assim, há evidência de que a frequência de verbos está associada positivamente à sua valência percebida (Smith & Dixon, 1971); a frequência com que um político é apresentado nos *media* está positivamente correlacionada com as suas avaliações (Stang, 1975); as avaliações de figuras públicas estão relacionadas com as avaliações do seu grau de familiaridade (Harrison, 1969) entre outras.

É igualmente interessante perceber a extensão do efeito a diferentes contextos, sugerindo por exemplo que podemos manifestar mais atracção por um colega ao qual somos mais frequentemente expostos (e.g., Brockner & Swap, 1976; Moreland & Beach, 1992); que podemos gostar de, e comprar mais, produtos a que somos mais frequentemente expostos (e.g., Cox & Cox 1988; Janiszewski, 1993; Obermiller 1985); que gostamos mais de músicas a que somos mais expostos (e.g., Bradley, 1971; Peretz, Gaudreau, & Bonnel, 1998) entre outros.

No entanto, apesar desta evidência ecológica do efeito, a maioria dos estudos que lhe dão suporte têm natureza experimental e realizam-se em contexto laboratorial, tendo por base o paradigma apresentado. Este contexto permite manipular diferentes características da fase de exposição prévia (diferentes da frequência), como, o tempo de exposição dos estímulos (que quando reduzido pode ser subliminal e por tal inconsciente), a homogeneidade de repetição, o espaçamento dos estímulos etc. Também são manipuladas as características dos estímulos eles próprios, na sua complexidade, modalidade etc. e mensuradas variáveis dos participantes. Todos estes estudos têm evidenciado um conjunto de variáveis moderadoras do efeito.

## Variáveis moderadoras

A meta-análise realizada por Bornstein (1989; ver também Stang, 1974) sugere um conjunto de variáveis moderadoras do efeito sumariadas na tabela que se segue. Dados extra estas meta-análises são referenciados.

Variável moderadora	Direcção da moderação
Complexidade do estímulo	O efeito é mais forte com estímulos mais complexos
Número de repetições	O efeito tende a atingir um valor máximo por volta da 5ª à 9ª repetição, podendo de seguida instaurar-se um efeito de habituação/aborrecimento <sup>2</sup>
Sequência de apresentação	O efeito é anulado quando a repetição é homogénea (o mesmo estimulo é apresentado mais de uma vez em sequência, sem ser intercalado por um outro)
Duração dos estímulos	O efeito é tanto mais forte quanto menor a duração (apresentações subliminares associam-se aos efeitos mais fortes)
Reconhecimento do estímulo	Apresentações subliminares produzem efeitos maiores de mera exposição
Tempo entre fase de exposição e de avaliação	O efeito é tanto mais forte quanto maior o intervalo de tempo entre estas duas fases
Características individuais	Indivíduos com tendência para o aborrecimento evidenciam menores efeitos;
	Indivíduos com elevada tendência avaliativa evidenciam menores efeitos;
	Indivíduos com avaliações mais elevadas em necessidade de aprovação, procura de sensações, tolerância à ambiguidade e ansiedade manifesta tendem a exibir efeitos mais elevados de mera exposição;
	Idade: o efeito de mera exposição tende a inverter-se em crianças
Valência do estímulo	Resultados inconsistentes;
	Estímulos inicialmente avaliados como negativos podem resistir ao efeito ou promover o efeito contrário;
	Estímulos inicialmente positivos podem exibir efeitos de teto <sup>3</sup>
Níveis de processamento	Processamento superficial induz avaliações positivas com a repetição, e processamento profundo leva ao surgimento rápido de efeitos de tédio (Nordhielm, 2002)

Estas variáveis têm-se revelado úteis na procura de perceber qual a melhor explicação para o efeito de mera exposição.

## Variáveis tipicamente associadas ao paradigma

É frequente incluir nestes estudos uma medida de memória para distinguir a forma como o participante diferencia itens repetidos dos não repetidos. Esta medida é, habitulamente, realizada após as avaliações de preferência, tendo por objectivo aceder à relação entre os julgamentos de memória e preferência (simples correlação). Zajonc (1980) sugere que estas duas medidas devem ser independentes, corroborando empiricamente a inexistencia de uma correlação (ver também Kunst-Wilson & Zajonc, 1980; Moreland & Zajonc, 1977; Zajonc, Pietromonaco, & Bargh, 1982). Porém, alguns estudos, têm sugerido que existe uma relação que, apesar de fraca, é positiva (ver Birnbaum & Mellers, 1979; Brooks & Watkins, 1989; Szpunar, Schellenberg, & Pliner, 2004).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Um grande conjunto de estudos sugere que o efeito da repetição se associa a uma curva em U invertido. Este efeito de inversão da mera exposição parece ocorrer após níveis elevados de repetição e grande simplicidade dos estímulos. Note-se porém que enquanto o efeito de mera exposição tende sempre a ocorrer, o de tédio pode não ser verificado.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Exemplo de estudos que apresentam uma moderação do efeito pela valência dos estímulos, reportando um aumento de avaliações negativas dos estímulos inicialmente negativos, são: Amir, 1969; Bartlett, 1973; Brickman, Redfield, Harrison e Crandall, 1972; Perlman e Oskamp, 1971. Um exemplo de estudos que não replicam o efeito com estímulos positivos são os trabalhos de Grush, 1976.

## Alguns exemplos do uso do "paradigma"

Mera exposição e familiaridade com faces

Exemplo do modo como a familiaridade de uma face tem impacto na avaliação/preferência que manifestamos por essa face, é-nos fornecido por um estudo clássico (Mita, Dermer, & Knight, 1977). Neste estudo os autores fazem uso do facto de nós estarmos mais habituados a ver a nossa cara "em espelho à realidade" do que na sua verdadeira orientação, e dos outros estarem mais habituados a ver a nossa face na sua verdadeira orientação. Assim, apresentaram aos alvos *versus* a seus amigos várias versões de fotos do alvo. Os resultados sugerem que, enquanto os próprios gostam mais de se ver na versão espelho, os outros gostam mais de ver a pessoa na verdadeira orientação (Mita et al., 1977).

Exemplo de um estudo mais recente sobre o mesmo tópico é o estudo de Rhodes, Halberstadt e Brajkovich, (2001). Neste estudo os autores expuseram os participantes a fotos individuais de diferentes indivíduos. Numa fase subsequente pediram-lhes para avaliar a beleza percebida de um conjunto de fotos. Algumas destas fotos tinham sido previamente apresentadas e outras não. Mas o alvo sobre o qual focaram a sua análise foram duas fotos particulares: uma foto que resultava da combinação de todas as faces anteriormente vistas e uma foto que resultava da combinação de fotos não vistas. Como se esperava, a familiaridade com todos os traços da composição de fotos previamente vistas induziu a que esta cara fosse avaliada como mais bonita, do que a cara cujos traços não tinham sido previamente apresentados.

Mera exposição e tipicidade vs. repetição

Com o objectivo de perceber o impacto de diferentes fontes de familiaridade para com um estímulo Matsuda e Kusumi (2001) pediram a um conjunto de participantes para estudarem fotografías de peixes não familiares (repetidas 0, 1, 3, 5 vezes) que variavam em 10 dimensões, classificando-os em duas categorias (A ou B), com base na sua forma (arredondada vs. esticada) ou no seu comportamento (gentil vs. feroz). Após os intervalos de 5 min ou 2 semanas, os participantes avaliaram a: tipicidade, familiaridade, preferência e beleza de cada fotografía. Os resultados sugerem que os estímulos avaliados como típicos foram preferidos aos não típicos e avaliados como mais bonitos. A repetição teve um efeito significativo apenas nos itens não típicos.

Mera exposição e rankings de revistas científicas (versão correlacional)

Sob o título "What's familiar is excellent: The impact of exposure effect on perceived journal quality" Serenko e Bontis (2011) apresentam um estudo em que pediram a um total de 233 investigadores da área de "knowledge management and intellectual capital" que avaliassem a qualidade de 20 revistas científicas. Os dados sugeriram uma tendência geral para avaliar melhor as revistas onde tinham publicado ou servido como editor. Evidência de um efeito de mera exposição encontra-se na forte correlação entre o grau de familiaridade que os participantes tinham com a revista e o grau da sua avaliação.

#### As explicações teóricas

São várias as tentativas de explicação do efeito de mera exposição. Entre elas destacam-se algumas pela sua actualidade<sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Outras explicações que foram apresentadas ao longo dos tempos foram por exemplo a de que a repetição permitia restaurar um nível óptimo de *arousal* (e.g., Berlyne, 1970; Smith & Dorefman, 1975), ou reduzir a competição de respostas (e.g., Harrison, 1969; Harrison & Zajonc, 1970).

O modelo de primazia afectiva (Zajonc, 1980)

Tendo por base a existência de uma dissociação entre uma resposta mnésica e as avaliações dos estímulos repetidos, Zajonc postula que este efeito sugere que o processo conducente à avaliação reflecte uma resposta puramente afectiva, e esta é activada antes de qualquer intervenção cognitiva (antes da activação de um processo mnésico). Segundo o autor, o efeito emerge porque a forma do organismo responder à repetição (na ausência de uma resposta cognitiva) é afectiva, e que a repetição se associa a um afecto positivo.

Suporte para esta hipótese é encontrado em dados que sugerem ausência de relação entre medidas de memória e medidas de preferência (e.g., Moreland & Zajonc, 1977), de tal modo que o efeito de mera exposição se verifica independentemente de existir ou não reconhecimento da apresentação prévia dos estímulos alvos (Murphy & Zajonc, 1993). A reacção "afectiva" é assim, por esta abordagem, compreendida como sendo independente de um processamento cognitivo. Resulta de um processo afectivo.

A hipótese dá primazia ao afecto definindo-o como resposta automática, passível de ser activada por inputs sensoriais mínimos.

O modelo atribucional de fluência perceptiva (Bornstein & D'Agostino, 1992)

Tendo por base os trabalhos de Larry Jacoby (e.g., Jacoby & Kelley, 1987), estes dois autores sugerem que o efeito de mera exposição se relaciona com o facto do processamento de um estímulo, que foi previamente apresentado, ser mais fácil. O processo perceptivo ocorre com maior fluência, facilidade, sendo mais rápido. Esta fluência é pressuposta ser atribuída (falsamente) pelo indivíduo a uma preferência pelo estímulo. Por ancorar num pressuposto de atribuição "errónea" da fluência de processamento, o modelo postula que se a atribuição correcta à repetição for activada, o efeito não se deverá verificar.

Suporte para esta hipótese é encontrado em dados que sugerem o efeito como podendo ser promovido apenas por fluência perceptiva, sem necessitar de repetição (Reber, Winkielman, & Schwarz, 1998), e pelo facto do efeito ser mais forte a nível subliminar do que a nível supraliminar e ser mais forte quando, o intervalo entre a fase de exposição e avaliação é, maior do que menor (ver Bornstein, 1989). Ambas estas condições reduzem a probabilidade da fluência ser correctamente atribuída à sua verdadeira fonte, aumentado a probabilidade de uma atribuição enviesada à dimensão "preferência".

Note-se que esta abordagem de atribuição enviesada (*misattribution*) não pressupõe que experiência de fluência, tem cariz afectivo. A abordagem apenas postula que, erradamente, o indivíduo usa a fluência para inferir quanto gosta ou não de um estímulo.

O modelo da fluência/familiaridade como afecto positivo (Garcia-Marques, 1999; Winkielman & Cacioppo, 2001)

Este modelo refere a repetição como um facilitador de processamento cognitivo de um estímulo que é assim experienciado como um sentimento positivo de familiaridade (Titchener, 1910).

Uma versão deste modelo "Familiaridade como sentimento Positivo" (Garcia-Marques, 1999; Garcia-Marques, Mackie, Claypool, & Garcia-Marques, 2012) integra os dois anteriores modificando um pressuposto de cada um deles: (a) em vez de postular a independência entre a experiência de familiaridade e a experiência afectiva associada à repetição, considera-as ambas uma única e só

experiência que tem uma valência positiva; (b) em vez de postular que a experiência de fluência é atribuída falsamente a uma propriedade do estímulo, sugere que o estímulo fluentemente processado é experienciado positivamente, pelo que lhe é atribuído o sentimento e a valência apropriada.

Uma outra versão deste modelo, "o Modelo Hedónico" (Winkielman & Cacioppo, 2001), sugere igualmente que a fluência com que se processa um estímulo se associa a uma resposta afectiva positiva, que por sua vez induz avaliações mais positivas. A valência positiva da fluência é explicada por várias razões: porque assinala familiaridade com a situação, sugerindo um ambiente não ameaçador; porque assinala o progresso em direcção a um objectivo, que é em si recompensador.

Suporte para esta hipótese é encontrado em dados que sugerem que o encontro com estímulos previamente processados promovem sentimentos positivos gerais (Garcia-Marques, 1999) e que a facilitação do processamento de estímulos familiares ou mais fluentes se associam a respostas dos músculos faciais que reflectem o sorriso (Winkielman & Cacioppo, 2001).

## As hipóteses de redução de incerteza

Alguns modelos apresentam como factor relevante para a verificação do efeito de mera exposição a repetição ser um factor de redução de incerteza. São exemplos o modelo bi-factorial de Berlyne (1970) e o modelo de competição de resposta (Harrison, 1968).

A ideia geral de Berlyne assenta em dois pressupostos: (a) de que o ser humano tem preferência pelo que é predizível e (b) de que esta preferência é limitada pelo surgimento de "tédio". Com base nestes pressupostos Berlyne (1970) propõe o modelo bi-factorial que sugere que dois factores que têm impacto oposto na resposta afectiva do indivíduo – a habituação positiva e o tédio – se combinam para produzir os efeitos conhecidos da repetição. Pressupondo que a um estímulo se associa um potencial afectivo proveniente das suas características psicofisiológicas, história passada etc., Berlyne sugere que a repetição, por reduzir a incerteza associada às respostas afectivas, as potencia. No entanto, o tédio também aumenta com a repetição e por tal é um factor de diminuição do afecto positivo. O resultado é o de que as respostas afectivas dos indivíduos têm uma relação curvilinear positiva (U-invertido) com a frequência de contacto com esse estímulo.

Suporte para este pressuposto encontra-se, por exemplo, no estudo de Crandall (1968) que sugere a presença do efeito de mera exposição apenas em indivíduos com baixa tolerância à ambiguidade, sendo o efeito revertido em sujeitos com elevada tolerância à ambiguidade. Também poderemos ver como consistentes com este modelo os dados que sugerem que a familiaridade prévia de um item (Lee, 1994) moderam o efeito da repetição ou familiaridade subjectiva. É apenas quando esta ajuda a reduzir a incerteza que os efeitos se verificam.

A ideia de que a repetição reduz a competição de respostas (Harrison, 1968) é sustentada no pressuposto de que os estímulos quando percebidos pela primeira vez não têm nenhuma resposta associada e que, por isso, respondemos-lhes com base no seu grau de semelhança com o conhecimento que temos de outros estímulos. Como corolário deste pressuposto, temos que a semelhança com um alargado leque de estímulos activa diferentes respostas afectivas, competindo estas entre si como resposta válida. Esta competição produz um estado de tensão. Na medida em que o estímulo é repetido, a certeza da resposta a ser-lhe associada aumenta, pelo que a tensão diminui, pelo que aumentam as respostas positivas.

Suporte para este pressuposto pode ser encontrado no facto da complexidade moderar os efeitos de mera exposição. É quando existe maior complexidade que a repetição tem maior impacto na avaliação de um estímulo. Tal sugere o papel da incerteza na resposta associada ao estímulo. Se tivermos em conta o pressuposto de que, o facto de uma palavra ter mais ou menos associados é uma

manipulação de incerteza, é igualmente suporte empírico para este modelo o facto de Heyduk e Bahrick (1977) terem verificado que, as avaliações de preferências eram superiores em palavras que reduziam a incerteza a um nível intermédio.

#### Sumário

O efeito de mera exposição foi identificado com um paradigma experimental que envolve a apresentação de estímulos com diferentes níveis de familiaridade (usualmente induzidos por repetição) e a mensuração de uma resposta afectiva (usualmente associada à dimensão de preferência). O paradigma tem sido modificado ao longo do tempo com vista à explicação do efeito, por identificação dos seus mediadores e moderadores.

Trata-se de um paradigma incontornável na compreensão das nossas respostas afectivas a um estímulo, na compreensão da relevância cognitiva do factor repetição e, por tal, nos estudos de processos de aprendizagem e memória.

## Artigos a ler

- Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1968-1987. *Psychological Bulletin, 106* (September), 265-289.
- Bornstein, R. F., & D'Agostino, P. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 545-552.
- Brooks, J. O., & Watkins, M. J. (1989). Recognition memory and the mere exposure effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 9, 544-555.*
- Sawyer, A. (1981). Repetition, cognitive responses and persuasion. In R. E. Petty, T. M. Ostrom, & T. C. Brock (Eds.), *Cognitive responses in persuasion* (pp. 237-261). Hillsdale: Erlbaum.
- Stang, D. J. (1974). Methodological factors in mere exposure research. *Psychological Bulletin*, 81, 1014-1025.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology Monographs*, 9(2, Pt. 2), 1-27.

#### Referências

- Amir, Y. (1969). Contact hypothesis in ethnic relations. *Psychological Bulletin*, 71, 319-342.
- Bartlett, D. L. (1973). Effect of repeated listenings on structural discrimination and affective response. *Journal of Research in Music Education*, 21, 302-317.
- Berlyne, D. E. (1970). Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception and Psychophysics*, *8*, 279-286.

- Birnbaum, M. H., & Mellers, B. A. (1979). Stimulus recognition may not mediate exposure effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*, 391-394.
- Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1968-1987. *Psychological Bulletin, 106,* 265-289.
- Bornstein, R. F., & D'Agostino, P. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 63,* 545-552.
- Bradley, I. L. (1971). Repetition as a factor in the development of musical preferences. *Journal of Research in Music Education*, 19, 295-298.
- Brickman, P., Redfield, J., Harrison, A. A., & Crandall, R. (1972). Drive and predisposition as factors in the attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Experimental Social Psychology*, 8, 31-44.
- Brockner, J., & Swap, W. C. (1976). Effects of repeated exposure and attitudinal similarity on self-disclosure and interpersonal attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 531-540.
- Brooks, J. O., & Watkins, M. J. (1989). Recognition and the mere exposure effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15, 968-976.
- Cox, D. S., & Cox, A. D. (1988). What does familiarity breed? Complexity as a moderator of repetition effects in advertisement evaluation. *Journal of Consumer Research*, 15, 111-116.
- Crandall, J. E. (1968). Effects of need for approval and intolerance of ambiguity upon stimulus preference. *Journal of Personality*, *36*, 67-83.
- Fechner, G. T. (1876). Vorschule der aesthetik. Leipzig, Germany: Breitkoff & Hartel.
- Garcia-Marques, T. (1999). The mind needs the heart. The mood-as-regulation-mechanism hypothesis. Dissertação de Doutoramento apresentada na Universidade de Lisboa.
- Garcia-Marques, T., Mackie, D. M., Claypool, H. M., & Garcia-Marques, L. (2012). Once more with feeling! Familiarity and positivity of previous exposure. In C. Unkelbach & R. Greifeneder (Eds.), *The experience of thinking: How feelings from mental processes influence cognition and behavior*. Psychology Press.
- Grush, J. E. (1976). Attitude formation and mere exposure phenomena: A nonartifactual explanation of empirical findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, *33*, 281-290.
- Harrison, A. A. (1968). Response competition, frequency, exploratory behavior, and liking. *Journal of Personality and Social Psychology, 9*, 363-368.
- Harrison, A. A. (1969). Exposure, favorability, and item endorsement. *Psychological Reports*, 23, 1970.
- Harrison A. A., & Zajonc R. B. (1970). The effect of frequency and duration of exposure on response competition and affective ratings. *Journal of Psychology*, 75, 163-169.
- Heyduk, R. G., & Bahrick, L. E. (1977). Complexity, response competition, and preference. Implications for affective consequences of repeated exposure. *Motivation and Emotion*, *1*, 249-259.
- Jacoby, L. L., & Kelley, C. M. (1987). Unconscious influences of memory for a prior event. *Personality and Social Psychology Bulletin, 13,* 314-336.
- James, W. (1890). Principles of Psychology. New York: Henry Holt.
- Janiszewski, C. (1993). Preattentive mere exposure effects. *Journal of Consumer Research*, 20, 376-392.

- Kunst-Wilson, W. R., & Zajonc, R. B. (1980). Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. *Science*, 207, 557-558.
- Lee, A. Y. (1994). The mere exposure effect: Is it a mere case of misattribution? In C. T. Allen & D. R. John (Eds.), *Advances in consumer research* (vol. 21, pp. 270-275). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Mandler, G., Nakamura, Y., & Van Zandt, B. J. (1987). Nonspecific effects of exposure on stimuli that cannot be recognized. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition,* 13, 646-648.
- Matsuda, K., & Kusumi, T. (2001). Scene typicality influences the mere exposure effect in affective judgments. *Paper presented at the 42nd annual meeting of the Psychonomic Society*, Orlando, FL.
- Mita, T. H., Dermer, M., & Knight, J. (1977). Reversed facial images and the mere-exposure hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 597-601.
- Moreland, R. L., & Beach, S. (1992) Exposure effects in the classroom: The development of affinity among students. *Journal of Experimental Social Psychology, 28,* 255-276.
- Moreland, R. L., & Zajonc, R. B. (1977). Is stimulus recognition a necessary condition for the occurrence of exposure effects? *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 191-199.
- Murphy, S. T., & Zajonc, R. B. (1993). Affect, cognition, and awareness: Affective priming with suboptimal and optimal stimulus. *Journal of Personality and Social Psychology, 64,* 72-739.
- Nordhielm, C. L. (2002). The influence of level of processing on advertising repetition effects. *Journal of Consumer Research*, 29, 371-82.
- Obermiller, C. (1985). Varieties of mere exposure: The effects of processing style and repetition on affective response. *Journal of Consumer Research*, 12, 17-30.
- Perlman, D., & Oskamp, S. (1971). The effects of picture content and exposure frequency on evaluations of Negroes and Whites. *Journal of Experimental Social Psychology*, 7, 503-514.
- Peretz, I., Gaudreau, D., & Bonnel, A.-M. (1998). Exposure effects on music preference and recognition. *Memory & Cognition*, 26(5), 884-902.
- Reber, R., Winkielman P., & Schwarz N. (1998). Effects of perceptual fluency on affective judgments. *Psychological Science*, *9*, 45-48.
- Rhodes, G., Halberstadt, J., & Brajkovich, G. (2001). Generalization of mere exposure effects in social stimuli. *Social Cognition*, 19, 369-382.
- Seamon, J. G., McKenna, P. A., & Binder, N. (1998). The mere exposure effect is differentially sensitive to different judgment tasks. *Consciousness and Cognition*, 7, 85-102.
- Serenko, A., & Bontis, N. (2011). What's familiar is excellent: The impact of exposure effect on perceived journal qualility. *Journal of Informetrics*, 5, 219-223.
- Smith, R. C., & Dixon, T. R. (1971). Effects of exposure: Does frequency determine the evaluative connotations of words? *Journal of Experimental Research in Personality, 5*, 124-126.
- Smith, G. F., & Dorfman, D. D. (1975). The effect of stimulus uncertainty on the relationship between frequency of exposure and liking. *Journal of Personality and Social Psychology, 31,* 150-155.
- Stang, D. J. (1974). Methodological factors in mere exposure research. *Psychological Bulletin*, 81, 1014-1025.
- Stang, D. J. (1975). The effects of mere exposure on learning and affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 7-13.

- Stang, D. J., & O'Connell, E. J. (1974). The computer as experimenter in social psychological research. *Behavior Research Methods and Instrumentation*, *6*, 223-232.
- Szpunar, K. K., Schellenberg, E. G., & Pliner, P. (2004). Liking and memory for musical stimuli as a function of exposure. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition,* 30, 370-381.
- Titchener, E. B. (1910). Textbook of psychology. New York: Macmillan.
- Winkielman, P., & Cacioppo, J. T. (2001). Mind at ease puts a smile on the face: Psychophysiological evidence that processing facilitation leads to positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 989-1000.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 1-27.
- Zajonc, R. B. (1980). Compresence. In P. B. Paulus (Ed.), *Psychology of group influence* (pp. 35-60). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zajonc, R., Crandall, R., Kail, R. V., & Swap, W. (1974). Effect of extreme exposure frequencies on different affective ratings of stimuli. *Perceptual and Motor Skills*, 38, 667-678.
- Zajonc, R. B., Pietromonaco, P., & Bargh, J. (1982). Independence and interaction of affect and cognition. In M. S. Clark & S. T. Fiske (Eds.), *Affect and Cognition: The Seventeenth Annual Carnegie Symposium on Cognition* (pp. 211-227). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zajonc, R. B., Shaver, P., Tavris, C., & Van Kreveld, D. (1972). Exposure, satiation, and stimulus discriminability. *Journal of Personality and Social Psychology, 21,* 270-280.