

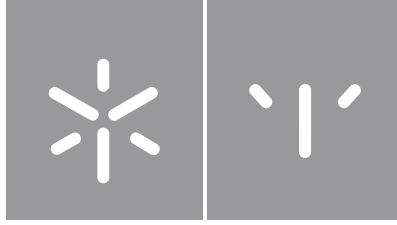


**Universidade do Minho**  
Escola de Psicologia

Marina Moita Hintze

**O papel da emocionalidade da informação  
na memória de destino: Um estudo com  
frases positivas, negativas e neutras**





**Universidade do Minho**

Escola de Psicologia

Marina Moita Hintze

**O papel da emocionalidade da informação  
na memória de destino: Um estudo com  
frases positivas, negativas e neutras**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado Integrado em Psicologia

Trabalho realizado sob a orientação do  
**Professor Doutor Pedro B. Albuquerque**

## **DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

### ***Licença concedida aos utilizadores deste trabalho***



**Atribuição-NãoComercial-SemDerivações**  
**CC BY-NC-ND**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## **Agradecimentos**

Aproxima-se o final dos cinco anos mais enriquecedores e desafiantes da minha vida e, por isso, é hora de agradecer a todos/as aqueles/as que contribuíram para que este percurso fosse uma experiência tão positiva e feliz.

Em primeiro lugar, quero agradecer à minha família por me ensinar a lutar por aquilo que quero e por nunca me deixar faltar nada, principalmente amor. Nada disto seria possível se não fosse o vosso apoio em todos os momentos e decisões ao longo deste percurso (e de todos os outros).

Quero agradecer ao Bruno por ser a pessoa com mais paciência que conheço e por estar ao meu lado em todos os meus (des)ânimos sem nunca hesitar. Obrigada por me lewares a conhecer lugares bonitos e por seres o meu lugar bonito preferido.

Agradeço à Ângela, por ser a companheira de todas as horas, por estar lá em todos os momentos. “Não importa quão grande é o teu império se não tens com quem partilhá-lo”, e este foi um ano em percebi o quão importante para mim é partilhar todas as minhas conquistas contigo.

À Sílvia quero agradecer por estar presente em todos os momentos da minha vida e por ser a prova de que as amizades verdadeiras existem.

Às minhas "Ninas" quero agradecer por toda a amizade, por todos os jantares e almoços e por todas as mensagens aleatórias. Obrigada por todos os momentos em que me fizeram muito feliz.

Ao Pedro, à Maria Inês e à Joana quero agradecer por todos os abraços quentes e reconfortantes e por me alegrarem em todos os dias chuvosos (até mesmo os que o eram apenas dentro de mim).

A todos elementos do Grupo de Investigação em Memória Humana quero agradecer por terem sido tão acolhedores e por terem contribuído tão positivamente para a minha evolução e do meu trabalho.

Por fim, quero agradecer ao professor Pedro Albuquerque por toda a ajuda e orientação ao longo desta jornada. “Os alunos passam a apropriar-se do seu trabalho e isso chega a ser comovente”, não me esquecerei destas suas palavras. Sinto que me apropriei verdadeiramente deste trabalho muito devido à oportunidade de ter sido orientada por si porque incentivou que, ao longo desta trajetória, me questionasse, que quisesse mais e que nunca estivesse satisfeita com o mais ou menos. Agradeço-lhe por ter sido um dos melhores professores com quem tive oportunidade de aprender e por me colocar o “bichinho” da memória. Foi, sem dúvida, um privilégio ter sido sua aluna/orientanda.

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Universidade do Minho, 04/06/2019

Assinatura: \_\_\_\_\_

*Mariana Foita Hintze*

O papel da emocionalidade da informação na memória de destino: Um estudo com frases positivas, negativas e neutras

### **Resumo**

A memória de destino refere-se à capacidade de recordarmos a quem dissemos algo. As suas falhas devem-se ao facto de, ao transmitirmos uma informação, focarmos a nossa atenção em nós próprios e nos processos de transmissão dessa informação e não na pessoa a quem a destinamos. A emocionalidade do material parece torná-lo mais saliente, aumentando a atenção da pessoa para a informação, diminuindo conseqüentemente os recursos atencionais disponíveis para a associação face-facto. Este estudo pretendeu analisar o efeito da emocionalidade da informação na memória de destino. Quarenta participantes disseram frases neutras (e.g., “a janela é de madeira”), positivas (e.g., “a noiva está deslumbrante”) e negativas (e.g., “o funeral é amanhã”) a faces de desconhecidos. Posteriormente, realizaram dois testes de reconhecimento: um de memória de itens e outro de memória associativa. Os resultados mostraram melhor memória de destino quando as frases são emocionais em comparação com frases neutras. Quanto à memória de itens, verificamos que não existem diferenças no reconhecimento de frases emocionais (positivas e negativas) e frases neutras. Estes resultados contrariam as explicações da memória de destino que se baseiam no foco da atenção: a emocionalidade da informação favorece a memória de destino, mas não influencia a memória de itens.

*Palavras-chave:* faces de desconhecidos, frases emocionais, memória de destino, reconhecimento

The role that emotionality of information plays in destination memory: A study with positive, negative and neutral sentences

### **Abstract**

Destination memory is the capacity to remember to whom we said something. Failures in this type of memory are due to, while transmitting information, attention being focused in ourselves and in the transmission processes rather than on the person to whom it is destined. Emotionality of the material appears to enhance its salience, increasing the person's attention to the information, and consequently diminishing available attentional resources to the face-fact association. This study intended to analyse the effect of information emotionality in destination memory. Forty participants stated neutral (e.g., "the window is of wooden"), positive (e.g., "the bride is gorgeous") and negative (e.g., "the funeral is tomorrow") sentences to unknown faces. Thereafter, two recognition tests were performed by the participants: an item memory test and an associative memory test. Results showed better destination memory for emotional sentences, comparatively to neutral sentences. Regarding item memory, there were found no significant differences in recognition between emotional sentences (positive and negative) and neutral sentences. Current results contradict explanations of destination memory based on the attention focus: emotionality of the information enhances destination memory, but it does not influence item memory.

*Keywords:* destination memory, emotional sentences, recognition, unknown faces



## Índice

Introdução.....	9
Método.....	13
Participantes .....	13
Materiais e instrumentos .....	13
Inventário de Depressão de Beck II .....	13
Perfil de Estados de Humor .....	14
Estímulos: frases .....	14
Estímulos: faces .....	15
Plano experimental .....	15
Procedimento .....	16
Resultados .....	18
Memória de destino.....	18
Memória de itens.....	19
Discussão.....	21
Limitações do estudo.....	22
Referências .....	24
Anexo.....	27

## Índice de tabelas

Tabela 1 <i>Médias e desvios padrões (entre parêntesis) relativos às variáveis valência, ativação, dominância e identificação emocional das frases com conteúdo positivo, negativo e neutro.</i> .....	15
Tabela 2 <i>Desempenho da memória de destino em função do tipo de frase.</i> .....	19
Tabela 3 <i>Desempenho do reconhecimento das frases em função do tipo de frase.</i> .....	20

## **Índice de figuras**

<i>Figura 1.</i> Esquema do procedimento experimental correspondente à fase de estudo, teste de memória de itens e teste de memória associativa. ....	17
<i>Figura 2.</i> Proporção de acertos corrigidos relativos ao desempenho da memória de destino para informação neutra ou emocional. As barras de erro representam o desvio-padrão. ....	18
<i>Figura 3.</i> Proporção de acertos corrigidos relativos ao reconhecimento de frases neutras e frases emocionais. As barras de erro representam o desvio-padrão da média. ....	20

## Introdução

Todos nós já passamos pela experiência de não nos lembrarmos a quem dissemos algo. Podemos até lembrar-nos de ter dito aquela informação a alguém ou que dissemos algo a uma pessoa em particular, mas são frequentes os momentos em que não conseguimos associar uma informação à pessoa ou pessoas a quem a destinámos. Esta experiência, por vezes embaraçosa, abarca os processos envolvidos na recordação do destino da informação, processos que têm sido denominados como memória de destino (Gopie e MacLeod, 2009). A memória de destino destaca-se, assim, pela sua importância na interação social, já que recordar ou não a pessoa a quem contamos determinada informação influencia diretamente a eficácia das nossas comunicações e interações sociais (El Haj e Miller, 2017).

A memória de destino pressupõe a criação de uma associação entre a informação transmitida e o seu contexto, ou seja, a pessoa ou pessoas a quem a informação se destina. Esta associação pode ser influenciada pela experiência subjetiva que resulta do episódio vivido, como a percepção emocional acerca do episódio (e.g., perceber o episódio como positivo, negativo ou neutro) ou o estado emocional dos interlocutores, mas também pela familiaridade dos interlocutores ou os estereótipos que lhes possam estar associados (El Haj e Miller, 2017).

São ainda poucos os estudos sobre memória de destino, sobretudo por se tratar de um tema relativamente recente na literatura. Contudo, em 1988, Koriat, Ben-Zur e Sheffer desenvolveram um estudo importante para a investigação da memória de destino. De modo a compreender a elevada tendência dos idosos para repetir a mesma ação (e.g., contar mais do que uma vez a mesma história, tomar duas vezes a medicação), jovens adultos e idosos aprenderam uma lista de palavras e, posteriormente, numa tarefa de evocação livre, recordaram-nas em voz alta. Em cada evocação não receberam qualquer feedback sobre se estavam ou não a repetir palavras anteriormente recordadas. Posteriormente, através de uma tarefa de reconhecimento, os participantes tiveram de organizar as palavras apresentadas em palavras recordadas (e.g., palavras que tinham evocado na tarefa anterior) e palavras não recordadas (e.g., palavras que não tinham evocado na tarefa anterior). Os resultados deste estudo mostraram que os idosos, para além de terem maior tendência para repetir as mesmas palavras (e.g., palavras já recordadas e produzidas em voz alta por eles), têm maior dificuldade em reconhecer quais as palavras que evocaram anteriormente. Estes resultados parecem apontar para um défice na monitorização do resultado<sup>1</sup>, o que significa que os idosos parecem repetir a mesma ação porque

---

<sup>1</sup> Tradução da expressão “output monitoring” descrita no artigo seminal de Koriat, Ben-Zur e Sheffer (1988).

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

apresentam dificuldades em recordar que já a executaram antes.

Só bastantes anos mais tarde, Gopie e MacLeod (2009) realizaram aquele que veio a ser reconhecido como o primeiro estudo sobre memória de destino, e em que este tipo de memória aparece cunhado como tal. Este estudo tinha o objetivo de comparar a memória de destino com a memória de fonte, memória esta que se refere à capacidade de recordarmos a fonte associada a uma determinada informação, quer ela seja um contexto, um momento temporal ou uma pessoa. Para o estudo da memória de destino os autores pediram a jovens e idosos que “contassem” factos a imagens de pessoas famosas e, mais tarde, que decidissem se tinham dito, ou não, um determinado facto específico a uma determinada pessoa famosa. Com a finalidade de testar a memória de fonte, foi realizado um procedimento idêntico tendo sido alterada a direção da transmissão da informação, isto é, os participantes “ouviam” factos que as imagens dos famosos “lhes contavam” e, mais tarde, teriam de decidir se determinada face famosa lhes tinha dito, ou não, um determinado facto específico. Foram encontradas evidências de um défice no desempenho da memória de destino face à memória de fonte, o que significa que recordamos melhor a pessoa que nos contou determinada informação do que a pessoa a quem a contamos. Para os autores, este prejuízo parece ser devido ao facto de, ao transmitirmos uma informação a alguém, focarmos a nossa atenção em nós próprios e nos processos de transmissão de informação. Desta forma, parecem sobrar poucos recursos atencionais disponíveis para a associação da informação com a face do recetor dessa mesma informação. Neste sentido, o facto de nos focarmos mais na informação e na sua transmissão do que na pessoa a quem a destinamos, processo designado na literatura como autofoco (Gopie e MacLeod, 2009), mostrou-se a principal causa de erros no reconhecimento da associação face-facto.

Apesar da memória de destino ser um tema recente na literatura, são vários os artigos que se dedicam ao efeito de variáveis neste tipo de memória. Uma dessas variáveis é a familiaridade, tanto com a informação transmitida, como com a pessoa a quem se destina a informação. Para testar o efeito da familiaridade na memória de destino, El Haj, Omigie e Samson (2015) realizaram um estudo com jovens adultos e idosos em que manipularam a familiaridade da amostra com as frases e as faces usadas, considerando que provérbios franceses e faces de celebridades (e.g., Elvis Presley) são estímulos familiares aos seus participantes. Como resultado, constataram que a memória de destino é superior para faces familiares (de celebridades) em comparação com faces não-familiares (de pessoas comuns), independentemente da familiaridade do participante face à informação transmitida. No mesmo artigo foi também evidenciado que os idosos recordaram melhor a pessoa a quem contaram determinada informação familiar (provérbio francês) em comparação com informação não-familiar (provérbio inglês

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

traduzido e sem equivalente na língua francesa). Esta vantagem mnésica para estímulos (factos e faces) familiares é consequência de os estímulos familiares necessitarem de menos atenção para serem codificados, permitindo que mais recursos atencionais estejam disponíveis para o processamento contextual e para a consolidação da associação face-facto.

Também a distintividade da pessoa a quem a informação se destina parece auxiliar a recordação da associação da face com o facto, dado que recordamos melhor alguém a quem dissemos uma determinada informação quando essa pessoa possui características distintas das restantes, como cabelo cor-de-rosa ou tatuagens faciais (Barros, 2018). Com efeito, algumas manipulações da distintividade incluem também o sexo da pessoa a quem o participante destina a informação, como foi salientado no estudo de Fisher, Schult e Steffens (2015). Neste último estudo os participantes diziam frases a pessoas de diferentes sexos num contexto de interações reais face-a-face que simulava um *speed dating*. Um grupo de participantes conversava maioritariamente com homens, outro conversava maioritariamente com mulheres e um outro grupo conversava com o mesmo número de homens e mulheres. Como esperado pelos autores, os participantes que conversaram com pessoas maioritariamente de um determinado sexo (e.g., mulheres) recordavam melhor a conversa que tiveram com os elementos do sexo em minoria (e.g., homens).

Num outro plano, a emoção esboçada pela pessoa com quem interagimos também parece ser uma característica que favorece a memória de destino. El Haj, Fasotti e Allain (2015) realizaram um estudo que tinha como objetivo investigar se a emoção poderia eliminar ou diminuir o declínio da memória de destino relacionado com a idade. Para isso, jovens adultos e idosos "contaram" factos neutros a faces que expressavam emoções negativas (e.g., tristeza), emoções positivas (e.g., alegria) ou expressões faciais neutras. Os resultados deste estudo mostraram que idosos recordaram melhor a quem disseram determinada informação quando a face dessa pessoa expressava emoção, especialmente se fosse negativa. Contudo, este benefício da emoção na memória de destino não se verificou nos jovens adultos. Segundo os autores, a melhoria da memória de destino nos idosos para faces com expressão emocional poderá dever-se à saliência atribuída por estes aos itens emocionais. Já o benefício relativo aos itens negativos parece estar relacionado com o facto de os idosos tenderem a prestar maior atenção a detalhes negativos dos episódios (Kensinger, 2009).

Além dos estudos de memória de destino, a emoção tem sido relacionada com vários outros tipos de tarefas de memória. Kensinger e Corkin (2003), por exemplo, investigaram se existia um benefício na qualidade da memória para palavras emocionais em comparação com palavras neutras e o estudo mostrou que detalhes associados à apresentação das palavras (e.g., cor) eram melhor recordados

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

em itens emocionais do que em itens neutros. Também Doerksen e Shimamura (2001) encontraram evidências de que a emoção das palavras melhora tanto a memória de itens, como a memória de fonte. Num outro âmbito e com o intuito de analisar o efeito da saliência e preferência emocional em jovens adultos e idosos, Murphy e Isaacowitz (2008) realizaram uma meta-análise. Recorrendo a 123 amostras de participantes (86 amostras de jovens adultos e 37 amostras de idosos), os autores verificaram que tanto jovens adultos como idosos prestam mais atenção e têm melhor memória para informação emocional comparativamente com informação neutra, nomeadamente, faces e materiais verbais (e.g., frases). Contudo, verificaram que não existe vantagem mnésica associada à informação negativa face à informação positiva.

Apesar de existirem evidências de que a emocionalidade de faces não afeta a memória de destino em jovens adultos (El Haj e cols., 2015), não existem estudos que manipulem a emocionalidade da informação transmitida. Por esse motivo, o presente estudo tem como objetivo investigar qual o efeito da emocionalidade da informação na memória de destino.

Como já foi referido e de acordo com Gopie e MacLeod (2009), o desempenho em tarefas de memória de destino depende da criação de uma associação entre a informação transmitida e a pessoa a quem se destina a informação. Esta associação parece ser influenciada pela quantidade de recursos atencionais disponíveis para a codificação da face e da associação face-frase, sendo mais ou menos forte consoante a atenção disponível. Com base na literatura revista, a emocionalidade do material parece torná-lo mais saliente, aumentando a atenção da pessoa para a informação, o que leva a uma melhor codificação do material (Murphy e Isaacowitz, 2008).

Seguindo o racional das explicações da memória de destino, este foco de atenção voltado para a informação emocional fará com que menos recursos atencionais estejam disponíveis para a codificação da face e para a associação face-facto (Gopie e MacLeod, 2009), diminuindo assim o seu nível de reconhecimento posterior. Assim, esperamos que os participantes reconheçam pior as faces das pessoas a quem contaram frases emocionais em comparação com as faces das pessoas a quem contaram frases neutras, ou seja, esperamos uma pior memória de destino associada a frases emocionais em comparação com frases neutras. Mantendo o mesmo racional e tendo em conta que parece não existir vantagem atencional e mnésica das frases negativas face às positivas (Murphy e Isaacowitz, 2008), esperamos que o desempenho de memória de destino para estes dois tipos de frase seja semelhante. Finalmente, considerando a evidência de maior vantagem atencional e mnésica tanto para frases positivas como negativas em relação às frases neutras, esperamos que os participantes tenham melhor desempenho de memória de destino quando a frase é neutra.

## Método

### Participantes

Participaram no estudo 40 estudantes da Universidade do Minho (85% do sexo feminino), de nacionalidade portuguesa, e idades compreendidas entre os 18 e os 24 anos ( $M = 19,23$ ,  $DP = 1,69$ ). A dimensão da amostra foi baseada em estudos anteriores semelhantes (ver Gopie e MacLeod, 2009), e em cálculos efetuados na aplicação G\*Power (Faul, Erdfelder, Lang e Buchner, 2007) tendo por base um poder estatístico de 0,80 e um tamanho de efeito médio ( $d$  de Cohen = 0,50). Pela participação na experiência os participantes receberam créditos através do “Sistema de Creditação pela Participação em Experiências” da Escola de Psicologia da Universidade do Minho.

Nenhum dos participantes apresentava qualquer tipo de historial de perturbação psicológica e/ou psiquiátrica, doença cerebrovascular ou lesão cerebral. Além disso, através da administração do Inventário de Depressão de Beck II (Beck, Steer e Brown, 1996), asseguramos que todos os participantes apresentavam valores iguais ou inferiores a 13 neste inventário ( $M = 5,78$ ,  $DP = 4,30$ ), ponto de corte indicador de depressão mínima na classificação dos autores.

O objetivo da administração do Perfil de Estados de Humor (Viana, Almeida e Santos, 2001) foi cumprido, já que os participantes melhoraram o seu estado de humor após a experiência ( $M = 107,90$ ,  $DP = 19,16$ ) comparativamente com o estado de humor apresentado antes da experiência ( $M = 116,40$ ,  $DP = 24,53$ ),  $Z = 645,50$ ,  $p < 0,001$ .

### Materiais e instrumentos

**Inventário de Depressão de Beck II.** Este instrumento (Beck e cols., 1996 – adaptado para Português-Europeu por Campos e Gonçalves, 2011) permite avaliar a presença de sintomatologia depressiva. É constituído por 21 itens, cotados através de uma escala de 4 pontos, que varia entre 0 (baixo) e 3 (alto), devendo o participante escolher a opção que melhor traduz a forma como se tem sentido nas últimas duas semanas. A pontuação total deste instrumento efetua-se através do somatório da pontuação de todos os itens e pode ser categorizada em quatro níveis de gravidade dos sintomas: valores entre 0 e 13 indicam Depressão mínima; entre 14 e 19 indicam Depressão leve; entre 20 e 28 apontam para Depressão moderada; e entre 29 e 63 revelam uma Depressão grave. O inventário foi administrado antes da realização do procedimento deste estudo a todos os participantes com o intuito de assegurar a ausência de sintomatologia depressiva grave ou moderada na amostra, já que a sua

presença poderia provocar o aumento da atenção dos participantes para as frases emocionais (Baert, De Raedt e Koster, 2010) e, conseqüentemente, produzir interferência nos resultados.

**Perfil de Estados de Humor.** Este instrumento (Viana e cols., 2001) avalia os estados emocionais e de humor. É composto por 36 itens, distribuídos por seis escalas: tensão, depressão, hostilidade, vigor, fadiga e confusão. Estes itens são respondidos através de uma escala de *Likert* de 5 pontos que varia entre 0 (nada) e 4 (muitíssimo). Foi administrado antes e após a experiência, como controlo da manutenção do estado de humor dos participantes após a realização do procedimento.

**Estímulos: frases.** Foram usadas neste estudo 48 frases. As frases utilizadas foram extraídas do artigo de Pinheiro, Dias, Pedrosa e Soares (2017). A seleção das frases foi feita em função da valência emocional, ativação, dominância e identificação da emoção implícita na frase. Esta análise teve como principal intuito garantir que as frases apresentavam três valências distintas (positiva, negativa e neutra), e que estas eram bem identificadas pelos participantes. Assim, considerando a valência das frases, avaliada por Pinheiro e cols. (2017) numa escala que variou entre 1 (extremamente negativa) a 9 (extremamente positiva), selecionamos como frases positivas aquelas cuja avaliação da valência se situava acima do valor 7,5 (e.g., “o bolo está divino”); negativas as situadas abaixo de 2,5 (e.g., “a cidade é assustadora”); e neutras aquelas cujos valores variaram entre 4,25 e 5,75 (e.g., “a senhora comprou farinha”). Assim, das 48 frases escolhidas, 16 tinham valência positiva, 16 valência negativa e 16 valência neutra. Para confirmar que as frases diferiam quanto à valência, efetuamos uma ANOVA unifatorial cujos resultados revelaram diferenças entre as frases consideradas,  $F(2, 45) = 2269, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,99$  (ver Tabela 1). Realizamos também comparações par-a-par entre as valências médias de cada tipo de frase, verificando-se que existem diferenças significativas entre todas elas (todos os  $p < 0,001$ ).

Procuramos também perceber se a identificação da emoção associada a cada frase era mais fácil para algum tipo de frases. Esta análise foi baseada na percentagem de identificação correta da valência emocional das frases (Pinheiro e cols., 2017). A análises efetuadas através de uma ANOVA unifatorial revelam não existirem diferenças significativas entre as condições,  $F(2, 45) = 0,77, p = 0,47, \eta_p^2 = 0,03$  (ver Tabela 1).

Tendo em conta o escasso número de frases disponíveis em cada uma das valências que permitisse manter constantes os valores de ativação e dominância, efetuamos análises para verificar o sentido das diferenças de médias destas duas variáveis para as frases selecionadas para cada valência.



## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

Quanto à ativação, efetuamos também uma ANOVA unifatorial, a partir da qual verificamos a existência de diferenças significativas entre as condições,  $F(2, 45) = 111,80$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,83$ . Foi possível observar diferenças significativas quanto aos níveis médios de ativação entre as frases negativas e positivas e negativas e neutras (ambos os  $p < 0,001$ ), e entre as positivas e neutras ( $p = 0,002$ ). Da mesma forma, foi analisada a dominância verificando-se também a existência de diferenças significativas entre as condições,  $F(2, 45) = 551,30$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,96$ . Foi possível observar diferenças significativas de dominância entre todos os tipos de frases (todos os  $p < 0,001$ ).

Tabela 1

*Médias e desvios padrões (entre parêntesis) relativos às variáveis valência, ativação, dominância e identificação emocional das frases com conteúdo positivo, negativo e neutro*

	Positivas	Negativas	Neutras
Valência	7,75 (0,27)	1,99 (0,30)	5,03 (0,13)
Ativação	4,65 (0,82)	6,62 (0,35)	3,97 (0,17)
Dominância	6,74 (0,32)	3,09 (0,40)	5,57 (0,20)
Identificação	84,05 (3,10)	82,27 (6,86)	82,24 (3,24)

**Estímulos: faces.** As faces caucasianas utilizadas neste estudo foram retiradas da *Chicago Face Database* (Ma, Correll e Wittenbrink, 2015). Das 48 faces selecionadas, metade eram masculinas e metade femininas, com idade média de 25 anos. Considerando estudos anteriores que indicam que a presença de características distintivas da face influencia a memória de destino (Barros, 2018), excluimos faces com características distintivas (e.g., cabelo cor-de-rosa).

### Plano experimental

A variável independente deste estudo, manipulada num plano intraparticipante, foi a valência emocional das frases com três condições: frases positivas (e.g., “a massagem foi relaxante”), negativas (e.g., “a carne está podre”) e neutras (e.g., “o prédio está em construção”).

Como referido anteriormente, neste estudo foram utilizadas 48 frases e 48 faces. Os estímulos foram divididos em quatro listas (A, B, C e D) com o objetivo de contrabalancear o modo como os estímulos eram apresentados no decurso da experiência (distratores, alvos, pares emparelhados ou pares re-emparelhados). Por exemplo, para o participante 1, a lista A correspondia a estímulos-alvo do

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

teste de item, a lista B a distratores do teste de item e as listas C e D a pares face-frase, metade emparelhados e metade re-emparelhados no teste de memória associativa. Para o participante 2, as listas A e B correspondiam a pares face-frase do teste de memória associativa, a lista C a distratores do teste de item e a lista D a estímulos-alvo do teste de item.

As variáveis dependentes deste estudo foram o desempenho no teste de memória associativa e o desempenho no teste de memória de itens, traduzidos na proporção de acertos corrigidos, ou seja, na diferença entre a proporção de acertos e falsos alarmes. No teste de memória associativa, usado para medir a memória de destino, os acertos correspondiam às respostas em que o participante respondeu "antigo" a um par face-frase emparelhado na fase de estudo (resposta correta), enquanto que no teste de memória de itens correspondiam às respostas em que o participante respondeu "antigo" a um item apresentado na fase de estudo (resposta correta). Já os falsos alarmes, no teste de memória associativa, correspondiam às respostas em que o participante respondeu "antigo" a um par face-frase não associado na fase de estudo (resposta incorreta) enquanto que, no teste de memória de itens correspondiam às respostas em que o participante respondeu "antigo" a um item não apresentado na fase de estudo (resposta incorreta).

### **Procedimento**

Inicialmente, foi administrado a todos os participantes o Inventário de Depressão de Beck II (Campos e Gonçalves, 2011) e o Perfil de Estados de Humor (Viana e cols., 2001). De seguida deu-se início à fase de estudo, tendo os participantes sido instruídos de que teriam de “contar” frases a faces de diferentes pessoas, sem que lhes fosse comunicado que haveria posteriormente um teste de memória.

A fase de estudo foi constituída por 36 ensaios e cada ensaio começou com a apresentação de uma cruz de fixação de cor preta exibida contra um fundo branco durante 1000ms. De seguida foi apresentada uma frase, escrita em letras minúsculas pretas de tamanho 14, contra um fundo branco. O participante lia a frase silenciosamente e decorava-a. Quando entendia que sabia a frase de cor, pressionava a barra de espaços, surgindo uma tela em branco durante 250ms, seguida da apresentação de uma face a cores. Nesse momento, o participante tinha de dizer à face exposta, em voz alta, a frase que tinha acabado de decorar. Este procedimento foi repetido até os participantes contarem 36 frases (12 frases negativas, 12 frases positivas e 12 frases neutras) a 36 faces (18 femininas e 18 masculinas). Todo o procedimento foi programado na versão do Superlab 5.0 (Cedrus, 2019).

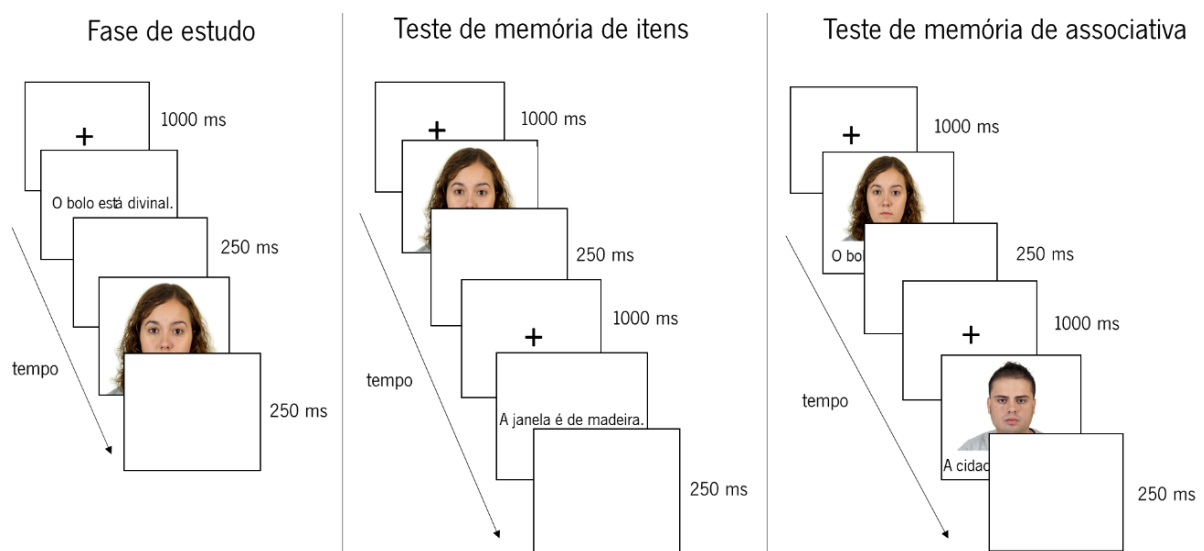
Após a fase de estudo, e como já foi referido, os participantes realizaram de forma contrabalanceada dois testes de reconhecimento, um de memória de itens e outro de memória

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

associativa. Para evitar a contaminação entre as tarefas de reconhecimento, os itens testados na prova de memória de itens não foram testados na prova de memória associativa.

No teste de memória de itens, 24 frases (8 frases positivas, 8 frases negativas e 8 frases neutras) e 24 faces (12 femininas e 12 masculinas) foram apresentadas individualmente, sem limite de tempo e de forma aleatória. Metade das frases (4 frases positivas, 4 frases negativas e 4 frases neutras) e das faces (6 femininas e 6 masculinas) tinham sido previamente apresentadas na fase de estudo aos participantes e a outra metade eram novas. Para cada item (frase ou face), o participante deveria indicar se este foi apresentado na fase de estudo (pressionando tecla “z”) ou se era novo (pressionando tecla “m”). Após cada resposta, aparecia uma tela em branco durante 250ms e iniciava-se um novo ensaio.

No teste de memória associativa foram apresentados 24 pares face-frase. Metade dos pares correspondiam a faces e frases previamente associadas na fase de estudo e a outra metade não. Cada par face-frase foi apresentado simultaneamente, com a frase exposta por baixo da face. Para cada par, o participante tinha de indicar se contou aquela frase àquela pessoa (pressionando tecla “z”) ou não (pressionando tecla “m”). Após cada resposta, uma tela em branco era exposta durante 250ms e iniciava-se um novo ensaio. Na Figura 1 está representado o esquema do procedimento experimental referente à fase de estudo, teste de memória de itens e teste de memória associativa.



*Figura 1.* Esquema do procedimento experimental correspondente à fase de estudo, teste de memória de itens e teste de memória associativa.

Após a realização dos dois testes de memória, e porque o material apresentado apresentava conteúdo emocional negativo, foi apresentado um vídeo de dessensibilização (Sousa, 2014) com a função de neutralizar a possível ativação emocional negativa provocada pela exposição dos participantes

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

a este tipo de informação. Após a observação do vídeo, foi novamente administrado o Perfil de Estados de Humor (Viana e cols., 2001). Por último, foram fornecidas informações pós-experimental aos participantes (e.g., objetivos gerais do estudo). O procedimento teve a duração aproximada de 25 minutos.

### Resultados

A análise dos dados foi realizada através do programa estatístico JASP 0.9.1 (JASP Team, 2018). Para todos os testes estatísticos foi aplicado um nível de significância de 0,05.

#### Memória de destino

Com o objetivo de perceber qual o efeito da emocionalidade da informação (frases emocionais *vs.* frases neutras) na memória de destino foi efetuado um Teste-t de *Student* para amostras emparelhadas, com base na proporção de acertos corrigidos, ou seja, a diferença entre a proporção de acertos e falsos alarmes (El Haj e cols., 2015). A comparação de médias revela diferenças significativas entre as duas condições em estudo,  $t(39) = 3,25$ ,  $p = 0,002$ ,  $d$  de Cohen = -0,51, IC a 95% [-0,84, -0,18], evidenciando os participantes uma melhor memória de destino para frases emocionais ( $M = 0,25$ ,  $DP = 0,25$ ) do que para frases neutras ( $M = 0,08$ ,  $DP = 0,28$ ) (ver Figura 2).

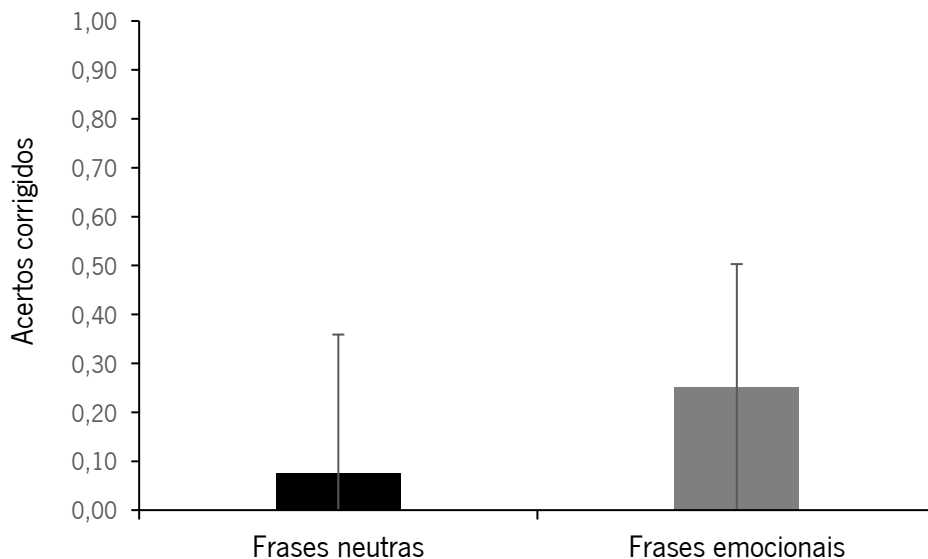


Figura 2. Proporção de acertos corrigidos relativos ao desempenho da memória de destino para informação neutra ou emocional. As barras de erro representam o desvio-padrão.

Seguidamente, e tendo em vista a deteção de alguma especificidade na memória de destino para

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

o material com conteúdo emocional, procuramos perceber se existiam diferenças no desempenho da memória de destino entre as frases positivas, negativas e neutras, com base na proporção de acertos corrigidos. Através de uma ANOVA unifatorial para medidas repetidas, foram verificadas diferenças significativas entre as três condições,  $F(2, 78) = 4,08, p = 0,02, \eta_p^2 = 0,10$ . Os testes de comparação de médias mostraram que apenas existiam diferenças significativas no desempenho de memória de destino entre as frases negativas e as frases neutras,  $t(39) = 3,74, p = 0,002, d \text{ de Cohen} = 0,59$ , IC a 95% [0,25, 0,93]. A comparação entre o desempenho de memória de destino para frases negativas e positivas não revelou diferenças significativas,  $t(39) = 0,74, p = 1,00, d \text{ de Cohen} = 0,12$ , IC a 95% [-0,20, 0,43], assim como a comparação entre frases neutras e positivas,  $t(39) = -1,81, p = 0,24, d \text{ de Cohen} = -0,27$ , IC a 95% [-0,60, 0,03]. Na Tabela 2 estão apresentados os valores médios e desvios padrões de acertos, falsos alarmes e acertos corrigidos, relativos ao desempenho da memória de destino, em função do tipo de frase.

Tabela 2

*Desempenho da memória de destino em função do tipo de frase*

	Acertos	Falsos Alarmes	Acertos Corrigidos
Frases Neutras	0,49 (0,22)	0,41 (0,23)	0,08 (0,28)
Frases Positivas	0,59 (0,29)	0,37 (0,28)	0,22 (0,44)
Frases Negativas	0,63 (0,24)	0,34 (0,21)	0,28 (0,28)

*Nota.* Os desvios-padrão estão representados entre parêntesis.

### Memória de itens

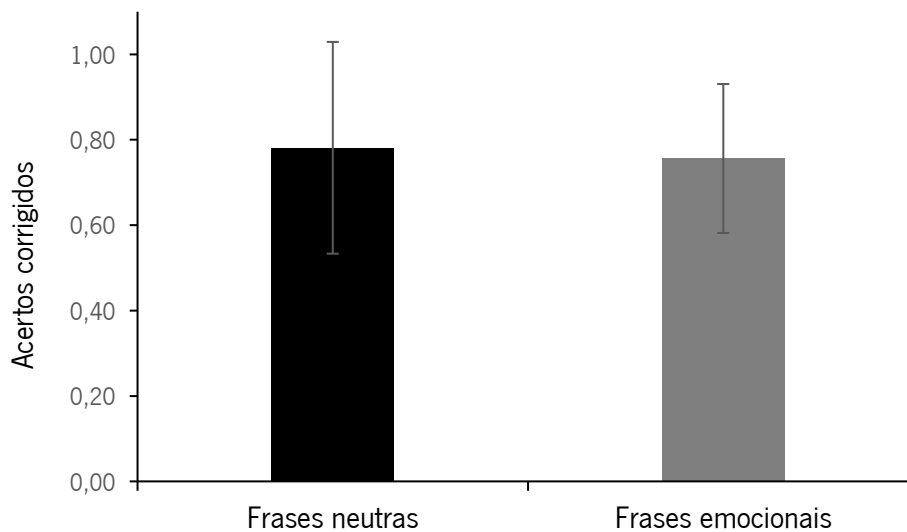
A análise da memória de itens teve como objetivo principal perceber se existiam diferenças na capacidade de reconhecimento dos diferentes tipos de frase<sup>2</sup>. Desta forma seria mais fácil clarificar uma possível relação entre a memória para cada tipo de frase e a memória de destino a ele associada.

Assim, começamos por analisar a capacidade de reconhecimento das frases em função da emocionalidade comparando o desempenho para frases emocionais e neutras. Através da realização de

<sup>2</sup> Neste estudo as características das faces apresentadas não foram objeto de qualquer manipulação (e.g., variação de expressão emocional, presença de elementos distintivos, etc.) com efeito expectável na memória de destino. Neste sentido, e com base nos acertos corrigidos aplicado ao teste de memória de itens, foi apenas comparada a memória para faces ( $M = 0,52, DP = 0,22$ ) com a memória para frases ( $M = 0,75, DP = 0,18$ ), sendo possível verificar diferenças significativas entre estes dois tipos de estímulo,  $t(39) = -5,91, p < 0,001, d \text{ de Cohen} = -0,94$ , IC a 95% [-1,30, -0,56].

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

um Teste-t de *Student* para amostras emparelhadas, e com base na proporção de acertos corrigidos, foi possível verificar que não existem diferenças significativas entre as duas condições,  $t(39) = -0,59$ ,  $p = 0,59$ ,  $d$  de *Cohen* =  $-0,10$ , IC a 95%  $[-0,40, 0,22]$  (ver Figura 3).



*Figura 3.* Proporção de acertos corrigidos relativos ao reconhecimento de frases neutras e frases emocionais. As barras de erro representam o desvio-padrão da média.

De seguida procedemos a uma análise da capacidade de reconhecimento para os três tipos de frases. Para tal recorremos a uma ANOVA unifatorial para medidas repetidas, com base na proporção de acertos corrigidos. Foi possível verificar que não existem diferenças entre as condições estudadas,  $F(2, 78) = 2,29$ ,  $p = 0,11$ ,  $\eta_p^2 = 0,06$ . Na Tabela 3 estão apresentados os valores médios e desvios padrões de acertos, falsos alarmes e acertos corrigidos, relativos ao reconhecimento das frases, em função do tipo de frase.

Tabela 3

*Desempenho do reconhecimento das frases em função do tipo de frase*

	Acertos	Falsos Alarmes	Acertos Corrigidos
Frases Neutras	0,80 (0,24)	0,02 (0,07)	0,78 (0,25)
Frases Positivas	0,76 (0,23)	0,06 (0,11)	0,70 (0,25)
Frases Negativas	0,84 (0,22)	0,03 (0,13)	0,81 (0,26)

*Nota.* Os desvios padrões estão representados entre parêntesis.

### **Discussão**

O presente estudo teve como principal objetivo perceber qual o efeito da emocionalidade da informação na memória de destino. Seguindo um paradigma de investigação semelhante ao utilizado por Gopie e MacLeod (2009), os participantes disseram frases emocionalmente positivas, negativas e neutras a faces de pessoas desconhecidas. Depois de o terem feito, responderam de forma contrabalanceada a dois testes de memória: um teste de memória de itens e um teste de memória associativa.

Começando por analisar os resultados obtidos no teste de memória associativa, o presente estudo mostrou melhor memória de destino para frases emocionais em comparação com frases neutras. Foi ainda possível verificar uma melhor memória de destino quando as frases eram negativas em comparação com as neutras, não se verificando diferenças na memória de destino entre as frases positivas e os restantes dois tipos de frases. De acordo com a hipótese do autofoco proposta por Gopie e MacLeod (2009), seria de esperar que os participantes centrassem menos a sua atenção nas frases emocionais, particularmente nas negativas, e em si próprios enquanto transmissores da informação, libertando mais recursos atencionais para a codificação da face da pessoa a quem destinaram a frase e para associação face-frase, resultando assim numa melhor memória de destino.

Para explorarmos mais os resultados e partindo do pressuposto de que um melhor desempenho na memória de destino estaria associado a uma pior memória para um determinado tipo de frase, analisamos as taxas de reconhecimento de frases através do teste de memória de itens. Contrariamente ao esperado, verificamos que não existiam diferenças na capacidade de reconhecimento dos participantes entre as frases emocionais e as frases neutras. Constatamos também que não existiam diferenças de reconhecimento entre os diferentes tipos de frase (negativas, positivas e neutras). Estas evidências parecem sugerir que o facto de recordarmos melhor a associação entre as frases negativas e a pessoa a que as dissemos não parece depender de uma melhor memória para as frases. Este dado aponta para a possibilidade da memória associativa envolver processos diferentes e dissociados dos envolvidos na memória de itens (Mather, 2007).

Por conseguinte, as evidências deste estudo relativas à melhor memória de destino para frases emocionais parecem relacionar-se com o facto da emocionalidade da frase promover um fortalecimento da ligação ou associação entre a frase transmitida e a face da pessoa a quem a transmitimos e não com a hipótese do autofoco. Este fortalecimento da associação e dos mecanismos que o suportam foi já evidenciado nos estudos de Hadley e MacKay (2006) e MacKay e Ahmetzanov (2005) com palavras-tabu (e.g., palavrões). Estes dois estudos mostraram que a emocionalidade da palavra espoleta uma cadeia de reações emocionais (e.g., ativação emocional) que facilita e prioriza a ligação entre o estímulo

emocional (e.g., palavrão) e o contexto do episódio (e.g., cor de escrita ou localização da palavra), resultando numa melhor memória para a associação estímulo-contexto. Sendo a memória de destino uma componente da memória episódica, como propõe Gopie e MacLeod (2009), pressupõe-se que este tipo de memória depende da criação de uma associação entre a informação transmitida e o seu contexto (pessoa ou pessoas a quem se destina a informação). Assim, é possível especular que um fenómeno semelhante ao descrito por Hadley e MacKay (2006) e MacKay e Ahmetzanov (2005) possa ter acontecido na associação das frases emocionais (e.g., estímulo emocional) com as faces (e.g., contexto do episódio) na memória de destino.

Já o facto de ter sido verificada melhor memória de destino para frases negativas em comparação com neutras parece dever-se ao facto das frases negativas estarem associadas a níveis mais altos de ativação emocional, favorecendo a associação face-frase. Deste modo, a ausência de diferenças na memória de destino entre as frases positivas e os restantes tipos de frases parece sugerir que as diferenças no desempenho de memória de destino apenas se verificam na comparação entre frases em que a diferença do nível de ativação é maior, já que as frases positivas apresentavam um nível de ativação intermédio. Neste sentido, é possível que o benefício na memória de destino para frases negativas possa não ser apenas atribuído à sua valência, mas também à ativação emocional que provocaram no participante (MacKay e Ahmetzanov, 2005; MacKay e cols., 2004).

Contudo, o benefício emocional na memória de destino para jovens adultos encontrado no presente estudo diverge do estudo de El Haj e cols. (2015) em que foi manipulada a emoção facial expressa pela pessoa a quem a informação era contada. No seu conjunto estes estudos parecem mostrar que a emoção apenas se apresenta como facilitadora na memória de destino de jovens adultos quando se constitui como característica da informação transmitida e não da face do recetor da informação. Em síntese, o presente estudo mostra que existe um benefício no desempenho da memória de destino para frases emocionais em jovens adultos, especialmente para frases negativas, contribuindo para o conhecimento do impacto que as emoções podem ter na memória de destino e nas nossas vidas.

### **Limitações do estudo**

O recurso a faces desconhecidas exigiu dos participantes um esforço maior de codificação e atenção para a face. Ao fazê-lo pode ter ocorrido ofuscação ou atenuação dos efeitos das manipulações consideradas neste estudo. Uma forma de colmatar esta limitação seria através da utilização de uma base de faces de famosos (familiares à população portuguesa), semelhante à que tem sido usada noutros estudos (El Haj e cols., 2015; Lima, Albuquerque e Beato, 2019; Pinto e Albuquerque, 2019). Os valores



## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

reduzidos de acertos que se verificaram na tarefa de memória associativa parecem refletir esta limitação.

Também, o facto de não poder ter sido controlado o nível de ativação emocional provocada pelas frases revelou-se uma limitação deste estudo. Assim, sugerimos que de futuro se realize um estudo com recurso apenas a frases de uma valência (e.g., negativa) com diferentes níveis de ativação emocional, com o objetivo de perceber se o benefício da memória de destino se deve ao facto das frases serem de valências emocionais distintas ou à ativação por elas provocada.

### Referências

- Baert, S., De Raedt, R. e Koster, E. H. W. (2010). Depression-related attentional bias: The influence of symptom severity and symptom specificity. *Cognition and Emotion*, 24(6), 1044-1052. <https://doi.org/10.1080/02699930903043461>
- Barros, C. (2018). *Destination memory and distinctive features: Better memory for people with pink hair?*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Beck, A. T., Steer, R. A. e Brown, G. K. (1996). *Manual for Beck depression inventory-II*. San Antonio, TX: Psychology Corporation.
- Campos, R. C. e Gonçalves, B. (2011). The Portuguese version of the Beck depression inventory-II (BDI-II): Preliminary psychometric data with two nonclinical samples. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 258-264. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000072>
- Doerksen, S. e Shimamura, A. (2001). Source memory enhancement for emotional words. *Emotion*, 1(1), 5-11. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.1.1.5>
- El Haj, M., Fasotti, L. e Allain, P. (2015). Destination memory for emotional information in older adults. *Experimental Aging Research*, 41(2), 204–219. <https://doi.org/10.1080/0361073X.2015.1001658>
- El Haj, M. e Miller, R. (2017). Destination memory: The relationship between memory and social cognition. *Psychological Research*, 82(6), 1027-1038. <https://doi.org/10.1007/s00426-017-0891-5>
- El Haj, M., Omigie, D. e Samson, S. (2015). Destination memory and familiarity: Better memory for conversations with Elvis Presley than with unknown people. *Aging Clinical and Experimental Research*, 27(3), 337–344. <https://doi.org/10.1007/s40520-014-0286-z>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G. e Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fischer, N. M., Schult, J. C. e Steffens, M. C. (2015). Source and destination memory in face-to-face interaction: A multinomial modeling approach. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21(2), 195–204. <https://doi.org/10.1037/xap0000046>
- Gopie, N. e MacLeod, C. M. (2009). Destination memory: Stop me if i've told you this before. *Perspectives on Psychological Science*, 2(12), 1492–1499. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02472.x>
- Hadley, C. B. e MacKay D. G. (2006). Does emotion help or hinder immediate memory? Arousal versus

- priority-binding mechanisms. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *32*(1), 79–88. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.32.1.79>
- JASP Team (2018). JASP (Version 0.9.1) [Aplicação informática]. Disponível em <https://jasp-stats.org/>
- Kesinger, E. A. (2009). How emotion affects older adults' memories for events details. *Memory*, *17*, 208-219. <https://doi.org/10.1080/09658210802221425>
- Kesinger, E. A. e Corkin, S. (2003). Memory enhancement for emotional words: Are emotional words more vividly remembered than neutral words?. *Memory & Cognition*, *31*(8), 1169-1180. <https://doi.org/10.3758/bf03195800>
- Koriat, A., Ben-Zur, H. e Sheffer, D. (1988). Telling the same story twice: Output monitoring and age. *Journal of Memory and Language*, *27*(1), 23–39. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(88\)90046-0](https://doi.org/10.1016/0749-596X(88)90046-0)
- Lima, D., Albuquerque, P. B. e Beato, M. S. (Maio, 2019). “You decide to whom tell the fact!”: The importance of a decision component on destination memory. Poster apresentado no 14º Encontro de Psicologia Experimental, Évora.
- Ma, D. S., Correll, J. e Wittenbrink, B. (2015). The Chicago face database: A free stimulus set of faces and norming data. *Behavior Research Methods*, *47*, 1122-1135. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0532-5>
- MacKay, D. G. e Ahmetzanov, M. V. (2005). Emotion, memory and attention in the taboo Stroop paradigm: An experimental analogue of flashbulb memories. *Psychological Science*, *16*, 25–32. <https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.00776.x>
- MacKay, D. G., Shafto, M., Taylor, J. K., Marian, D. E., Abrams, L. e Dyer, J. R. (2004). Relations between emotion, memory, and attention: Evidence from taboo Stroop, lexical decision, and immediate memory tasks. *Memory & Cognition*, *32*(3), 474–488. <https://doi.org/10.3758/bf03195840>
- Mather, M. (2007). Emotional arousal and memory binding: An object-based framework. *Perspectives on Psychological Science*, *2*(1), 33-52. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00028.x>
- Murphy, N. e Isaacowitz, D. (2008). Preferences for emotional information in older and younger adults: A meta-analysis of memory and attention tasks. *Psychology and Aging*, *23*(2), 263-286. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.23.2.263>
- Pinheiro, A., Dias, M., Pedrosa J. e Soares, A. (2017). Minho affective sentences (MAS): Probing the roles of sex, mood, and empathy in affective ratings of verbal stimuli. *Behavior Research Methods*, *49*(2), 698-716. <https://doi.org/10.3758/s13428-016-0726-0>
- Pinto, R. e Albuquerque, P. B. (Maio, 2019). “I’m a liar!”: The effect of the tendency to lie on destination

## MEMÓRIA DE DESTINO E A EMOCIONALIDADE DA INFORMAÇÃO

*memory*. Poster apresentado no 14º Encontro de Psicologia Experimental, Évora.

Sousa, Y. (Produtor). (2014). *Duvido você não rir-Gatos sendo Gatos* [vídeo]. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=L3u2-cqFueA&t=76s>

Superlab (Version 5.0) [Aplicação informática]. (2019). San Pedro, CA: Cedrus Corporation.

Viana, M. F., Almeida, P. L. e Santos, R. C. (2001). Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estados de Humor – POMS. *Análise Psicológica*, 19(1), 77–92.

**Anexo**



**Universidade do Minho**

**Conselho de Ética**

**Conselho de Ética - Ciências Sociais e Humanas**

Identificação do documento: SECSH 037/2018

Título do projeto: Alcances e limites da memória de destino: Estudo de variáveis associadas à informação e ao destinatário

Investigador(a) Responsável: Pedro B. Albuquerque (Universidade do Minho, Portugal)

Outros Investigadores: Maria Soledad Beato (Docente, Universidade de Salamanca, Espanha); Mohamad El\_Haj (Docente, Universidade de Lille, França); Diogo Lima (Estudante, Universidade do Minho, Portugal); Catarina Barros (Estudante, Universidade do Minho, Portugal); Marina Hintze (Estudante, Universidade do Minho, Portugal)

**PARECER**

O Conselho de Ética analisou o processo relativo ao projeto de investigação acima identificado, intitulado Alcances e limites da memória de destino: Estudo de variáveis associadas à informação e ao destinatário.

Os documentos apresentados revelam que o projeto obedece aos requisitos exigidos para as boas práticas na investigação com humanos, em conformidade com as normas nacionais e internacionais que regulam a investigação em Ciências Sociais e Humanas.

Face ao exposto, o Conselho de Ética nada tem a opor à realização do projeto, emitindo o seu parecer favorável.

Braga, 07 de setembro de 2018.

A Presidente

Assinado por : **GRACIETTE TAVARES DIAS**  
Num. de Identificação Civil: BI071230157  
Data: 2018.09.28 10:25:36 GMT Daylight Time



**Anexo:** Formulário de identificação e caracterização do projeto