



Psicologia em Pesquisa

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa>



A relação do *fading affect bias* com o humor e a memória episódica

The relation between the fading affect bias, mood and episodic memory

La relación del *fading affect bias* con el humor y la memoria episódica

Isadora Baumgratz Delgado Yacoub¹ & Francis Ricardo dos Reis Justi²

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. *E-mail*: isadorabaumgratz@gmail.com *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0003-3944-3565>

² Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. *E-mail*: francisjusti@gmail.com *ORCID*: <https://orcid.org/0000-0001-7107-1672>

RESUMO

O *fading affect bias* (FAB) atua na memória autobiográfica humana, favorecendo a manutenção das emoções positivas em detrimento das negativas. Este trabalho questionou se esse mecanismo poderia ser influenciado pela depressão e se seria encontrado na memória episódica. Cinquenta e cinco voluntários registraram eventos autobiográficos positivos e negativos durante uma semana. Eles preencheram o Inventário de Depressão de Beck e realizaram um teste de memória com palavras de conotação positiva, negativa e neutra. Os resultados sugeriram que o humor deprimido pode interferir no funcionamento do FAB e prejudicar a manutenção das emoções positivas na memória. Os efeitos na memória episódica foram menos conclusivos.

PALAVRAS-CHAVE:

Fading Affect Bias; Memória Episódica; Memória Autobiográfica; Depressão; Emoções.

ABSTRACT

The fading affect bias (FAB) works in human autobiographical memory in favour of the maintenance of positive emotions over negative ones. This study questioned whether this mechanism could be influenced by depression and if it could also be found in episodic memory. 55 volunteers registered personal positive and negative life events for a week, filled the Beck Depression Inventory and performed a recognition memory test with positive, neutral and negative words. The results suggested the depressed mood could influence the well functioning of the FAB and damage the maintenance of positive emotions in memory. The effects on the episodic memory were less conclusive.

KEYWORDS:

Fading Affect Bias; Episodic Memory; Autobiographical Memory; Depression; Affect.

RESUMEN

El *fading affect bias* (FAB) actúa sobre la memoria autobiográfica humana favoreciendo el mantenimiento de las emociones positivas sobre las negativas. Este trabajo cuestionó si este mecanismo podría estar influenciado por la depresión y si se encontraría en la memoria episódica. 55 voluntarios registraron eventos autobiográficos positivos y negativos durante una semana, completaron el Inventario de depresión de Beck y se sometieron a una prueba de memoria con connotaciones positivas, negativas y neutrales. Los resultados sugirieron que el estado de ánimo deprimido puede interferir con el funcionamiento del FAB y afectar el mantenimiento de las emociones positivas en la memoria. Los efectos sobre la memoria episódica fueron menos concluyentes.

PALABRAS CLAVE:

Fading Affect Bias; La Memoria Episódica; La Memoria Autobiográfica; Depresión; Emociones.

Informações do artigo:

Isadora Baumgratz Delgado
Yacoub
isadorabaumgratz@gmail.com

Recebido em: 15/05/2020

Aceito em: 05/08/2020

O *fading affect bias* (FAB) que, em tradução livre para o português, significaria “viés de enfraquecimento da emoção” é um fenômeno de memória que tem recebido bastante atenção recentemente (Hitchcock, Newby, Timm, Howard, Golden, Kuyken, & Dalgleish, 2020; Marsh, Hammond, & Crawford, 2019; Walker, Vogl, & Thompson, 1997; Walker, Skowronski, & Thompson, 2003; Walker & Skowronski, 2009). Walker, Skowronski e Thompson (2003) definem o viés de enfraquecimento da emoção (VEE) como a tendência da emoção associada a eventos agradáveis diminuir menos em intensidade do que a emoção associada a eventos desagradáveis e argumentam que a memória autobiográfica seria suscetível ao VEE e, por isso, as pessoas tenderiam a recordar melhor e com mais frequência as memórias de eventos positivos. A memória autobiográfica é a nossa memória de eventos pessoais significativos e desempenha um papel importante em

nosso senso de *self*, servindo de base para julgamentos sobre nós mesmos (Conway & Pleydell-Pearce, 2000).

Uma das primeiras demonstrações do VEE veio do estudo de Holmes (1970). Esse estudo contou com a técnica do uso de diários e foi dividido em três fases: registro de experiências agradáveis e desagradáveis – evitando registros de eventos neutros – diariamente, por sete dias, bem como a avaliação de cada evento em uma escala em que 1 representava “muito agradável” e 9 representava “muito desagradável”. Passada uma semana do término dessa fase, iniciou-se a segunda etapa, na qual foi realizado um teste de memória em que os participantes deveriam tentar se lembrar das experiências que tinham registrado no diário. Na terceira fase, o diário foi devolvido e foi solicitado que eles avaliassem como se sentiam no momento presente sobre as memórias que foram registradas inicialmente nos diários. Foi constatado que a maior parte dos eventos teve diminuição no afeto associado a eles, sendo uma minoria de eventos que mantiveram esse afeto constante. Além disso, os participantes se recordaram de um maior número de experiências estimadas como afetivamente intensas do que das estimadas como moderadas e as lembranças desagradáveis tiveram uma maior diminuição do afeto associado a elas do que as lembranças agradáveis. Somado a isso, os participantes se lembraram de mais eventos originalmente avaliados como agradáveis do que daqueles avaliados como desagradáveis, corroborando a hipótese de que experiências agradáveis, por terem melhor manutenção do afeto associado às mesmas, seriam melhor recordadas do que as experiências desagradáveis.

Um aspecto relevante a respeito do VEE é que ele parece ser um fenômeno universal. Por exemplo, Ritchie et al. (2014) procuraram evidências do VEE em mais de 2400 eventos autobiográficos de 562 participantes em 10 culturas diferentes no mundo e a sua principal conclusão foi a de que esse fenômeno pode ser generalizado para pessoas de diferentes culturas e localidades. No entanto, apesar da pesquisa de Ritchie et al. (2014), pode-se discutir se é possível generalizar o VEE para pessoas com transtornos de humor. Por exemplo, um estudo de Söderlund et al. (2014) argumentou que o comprometimento de algumas funções cognitivas, especialmente a memória, é uma das principais consequências da depressão. Segundo os autores, os efeitos geralmente são mais significativos para a memória episódica (sistema de memória responsável pelo armazenamento de eventos ou episódios específicos que ocorreram em determinado local e momento, conforme

Tulving [1983]) e para a memória autobiográfica. Um dos prejuízos na memória de indivíduos com o humor deprimido é a característica de supergeneralização (Dutra et al., 2012): frequentemente, quando é requisitado que recuperem memórias a partir de palavras-chave, tais pessoas têm dificuldade de pensar em eventos autobiográficos específicos e acabam relatando eventos genéricos em resposta à solicitação. Por exemplo, ao receber a palavra-chave “constrangedor”, a supergeneralização faz com que um indivíduo responda dizendo “é constrangedor escorregar e cair na frente de desconhecidos” em vez de relatar alguma memória pessoal específica relacionada a essa palavra (Söderlund et al., 2014). Ademais, essa redução na especificidade de memórias autobiográficas pode estar relacionada com a diminuição na habilidade de resolver problemas (Dalglish et al., 2007), a persistência do estado depressivo e a dificuldade em gerar simulações do futuro (Söderlund et al., 2014).

Interessados nos efeitos do humor sobre a memória, Walker, Skowronski, Gibbons, Vogl e Thompson (2003) investigaram se o VEE também ocorre em indivíduos com ou sem distímia. Os autores hipotetizaram que pessoas com distímia deveriam apresentar um padrão de enfraquecimento das emoções diferente daquele apresentado por indivíduos sem o referido transtorno. Os participantes do estudo foram 65 estudantes de uma universidade norte-americana. Inicialmente foi aplicada a Escala Beck de Depressão (BDI, a partir da sigla em inglês de Beck Depression Inventory) em todos eles, e encontrou-se 46 participantes com o escore 9 ou menor que foram classificados como não distímicos e 19 participantes com o escore 10 ou maior, que foram classificados como distímicos. Foi requisitado para cada participante que, no tempo de 20 minutos, lembrasse seis memórias emocionalmente intensas (positivas e negativas) dos últimos seis meses e que registrasse a descrição de cada uma delas. Os estudantes avaliaram cada lembrança em uma escala que variava de +10 (extremamente prazeroso) a -10 (extremamente desprazeroso), sendo que 0 indicava neutralidade. Como foi um estudo retrospectivo, os participantes fizeram duas avaliações sobre como se sentiam em relação a cada lembrança: a primeira se referia a como eles se sentiram no momento de ocorrência do evento e a segunda se referia a como eles se sentiam no momento atual da pesquisa. Os resultados encontrados nesse pesquisa indicaram que a intensidade das emoções relacionadas às memórias dos participantes foi maior no momento da

vivência do evento em comparação com o momento da recordação dos mesmos. Além disso, a hipótese de que indivíduos distímicos apresentam reduzido VEE em relação a indivíduos não distímicos foi confirmada – as análises indicaram que emoções negativas se enfraqueceram significativamente mais do que emoções positivas para indivíduos não distímicos, mas esse mesmo processo não foi verificado nos participantes com distímia.

Em uma segunda fase, Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003) replicaram o estudo com uma nova amostra de 337 participantes. O objetivo era obter uma análise mais detalhada dos resultados e correlacionar os escores obtidos no BDI com os níveis de enfraquecimento do VEE, de forma que pudesse ser esclarecido se o aumento do VEE ocorre em correlação negativa com os escores do BDI – em outras palavras, se o viés se enfraquece de acordo com o aumento nos escores do teste – ou se existe um “ponto de corte” nos escores do BDI a partir de onde o VEE deixa de acontecer. Os resultados indicaram que o aumento nos níveis de distímia foram associados com aumento no enfraquecimento das emoções positivas e enfraquecimento reduzido das emoções negativas, efeito contrário ao do VEE, o que corrobora a hipótese de que o Transtorno Distímico interrompe ou diminui o VEE. O estudo sugeriu que o ponto de corte para classificar um indivíduo como distímico na escala BDI (10 ou maior) é uma aproximação razoável do ponto em que o VEE começa a se enfraquecer.

É importante ressaltar que recentemente os estudos de Hitchcock, Newby, Timm, Howard, Golden, Kuyken e Dalgleish (2020) e de Marsh, Hammond e Crawford (2019) corroboraram os resultados de Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003) também demonstrando que o VEE tende a ser reduzido ou inexistente em pessoas com depressão. Porém uma dificuldade em todos esses estudos é que eles se basearam em uma técnica de coleta de dados retrospectiva na qual os participantes têm que estimar a intensidade emocional de um evento passado, diferentemente de estudos de registros diário – como, por exemplo, na pesquisa de Holmes (1970) – nos quais a intensidade dos eventos é avaliada próxima de sua ocorrência. Como admitem Hitchcock et al. (2020) e Marsh et al. (2019), o registro retrospectivo é sujeito a vieses retrospectivos e podem ser distorcidos pelo estado atual de humor também.

Outro aspecto interessante sobre o VEE observado por Ritchie e Skowronski (2008) é que, aparentemente, ele se estende também às emoções ligadas aos sonhos de cada indivíduo. Em seu estudo, os dois pesquisadores encontraram que as emoções geradas por sonhos desagradáveis sofreram uma diminuição substancial entre a ocorrência do sonho e a lembrança do mesmo, o que não ocorreu com as emoções geradas pelos sonhos agradáveis. Por fim, Walker e Skowronski (2009) observaram outro aspecto que chama a atenção: a probabilidade de as emoções ligadas a memórias negativas inverterem a sua valência (passarem de negativas para positivas) é maior do que as das emoções ligadas a lembranças positivas.

Como proposto por alguns pesquisadores (Walker & Skowronski, 2009; Ritchie et al., 2014; Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003); Ritchie & Skowronski, 2008), a função mais importante do VEE seria de regulação emocional, permitindo que os indivíduos desenvolvam resiliência e se recuperem de experiências negativas. Nesse sentido, o VEE auxiliaria em estratégias de *coping*, ajudando o indivíduo a ter uma perspectiva otimista do futuro, apesar das dificuldades encontradas no passado. O VEE também estaria relacionado com o fortalecimento do *self*, permitindo que um indivíduo construa uma história de vida adaptativa e significativa e que tenha uma boa inserção e desempenho nas esferas sociais (Walker & Skowronski, 2009).

Em suma, de acordo com Walker e Skowronski (2009), a retenção de emoções positivas ajuda a criar um estado de humor positivo que, por sua vez, auxilia na preparação de uma pessoa para novas experiências. Do contrário, reter emoções negativas por períodos prolongados, atrapalha esse mecanismo e gera despreparação ou desmotivação pessoal para encarar novos eventos. A partir dessa visão, é possível inferir que, uma vez que o VEE não funciona de forma ideal para indivíduos com o humor deprimido, os mesmos podem sofrer desvantagens em processos de *coping* e de preparação e motivação para o futuro, bem como podem ter dificuldades para desenvolver resiliência, se prender a memórias de eventos negativos e reviver sentimentos desagradáveis relacionados a elas, entre outras desvantagens.

O estudo do funcionamento do VEE em indivíduos com o humor deprimido se justifica, sobretudo, por ser um caminho para o entendimento de uma das esferas dessa condição e, portanto, o primeiro passo para que

sejam propostas novas formas de intervenção e tratamento. Como proposto por Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003), terapias cognitivas podem utilizar das descobertas sobre esse tema em suas intervenções, por exemplo. Assim sendo, o presente estudo buscou avaliar a relação entre o VEE e o humor deprimido, avaliando se a redução na intensidade das emoções associadas a eventos positivos e negativos se correlaciona com os escores obtidos na escala Beck (utilizada como medida de humor deprimido). Um avanço do presente estudo em relação aos demais é que, nele foi utilizada a técnica de diário por permitir um registro da intensidade dos eventos mais próximo da sua ocorrência e evitar as possíveis críticas a técnica retrospectiva empregada em outros estudos (Hitchcock et al., 2020; Marsh et al., 2019; Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003). Além disso, o presente trabalho avaliou se uma melhor memória autobiográfica para eventos positivos também estaria relacionada a uma melhor memória episódica para estímulos com conotação positiva, avaliando, dessa forma, se as características do VEE se restringem às memórias autobiográficas ou se essas podem ser estendidas também às memórias episódicas. Destarte, o presente estudo avança em relação às demais pesquisas sobre o VEE ao investigar se esse pode afetar tanto a memória autobiográfica quanto a memória episódica.

Método

Participantes

Participaram dessa pesquisa 100 estudantes do Instituto de Ciências Humanas de uma universidade federal brasileira. Para participar da pesquisa o(a) estudante deveria ter a partir de 18 anos de idade e se voluntariar para fazer parte.

Instrumentos

Medida de sintomas depressivos. Foi utilizada a versão em português do Inventário de Depressão retirado do conjunto de Escalas Beck (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961). Trata-se de uma escala constituída por 21 itens que, a partir do autorrelato, busca levantar a intensidade dos sintomas depressivos (Gandini, Martins, Ribeiro, & Santos, 2007). Faz-se importante ressaltar que o BDI foi utilizado apenas como uma medida indicativa do estado de humor de cada participante e não como instrumento com fins de diagnóstico da depressão. De acordo com o trabalho de Oliveira e colaboradores (2011) um ponto de corte correspondente

a mais do que 16 pontos no BDI, apresenta a uma sensibilidade de 94,4% e uma especificidade de 90,6% no diagnóstico de depressão entre pessoas com epilepsia.

Medida de memória autobiográfica. Foi usado um diário eletrônico para registro e avaliação dos eventos selecionados pelos participantes diariamente. Todos os participantes foram orientados a registrar eventos emocionalmente significativos ocorridos durante o dia e avaliá-los em uma escala entre -10 e +10.

Medida de memória episódica. Foi criada uma lista de palavras para a realização do teste de memória episódica. Essa lista foi constituída por 60 palavras de quatro a seis letras, sendo 20 palavras de conotação negativa, 20 palavras de conotação neutra e 20 palavras de conotação positiva (como “câncer”, “imóveis” e “glória”, respectivamente). A média da frequência de ocorrência das palavras (Justi & Justi, 2008) foi controlada entre os três níveis de valência, sendo de 17,2 ocorrências por milhão para as palavras de valência negativa, de 19,9 para as de valência neutra e de 19,6 para as de valência positiva. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a frequência das palavras nos três níveis de valência, $F(2,57) = 0,27$, $p > 0,76$. Como foi possível extrair normas de valência para apenas 24 palavras da presente lista com base no trabalho de Kristensen, Gomes, Justo e Vieira (2011), solicitou-se a um grupo de 15 estudantes que não participaram do estudo de memória para classificar cada uma das 60 palavras da presente lista conforme a seguinte escala: 1 “certamente negativa”; 2 “mais negativa do que neutra”; 3 “mais neutra do que negativa”; 4 “mais neutra do que positiva”; 5 “mais positiva do que neutra”; e 6 “certamente positiva”. A classificação média para as palavras dos três níveis de valência foi: média de 1,7 para as palavras de conotação negativa; média de 4,0 para as palavras de conotação neutra; e, média de 5,3 para as palavras de conotação positiva. Conforme esperado, as palavras se diferiram estatisticamente entre todos os níveis de valência (todos os $p < 0,001$). Além disso, a correlação entre a classificação das palavras realizada pelos estudantes do presente estudo com os valores extraídos com base no trabalho de Kristensen et al. foi bastante alta ($r = 0,90$, $N = 24$), sugerindo a validade do procedimento adotado para classificar as palavras nos três níveis de valência. Por fim, para os propósitos da tarefa de memória a lista inicial de 60 palavras foi dividida em duas listas, Lista A e Lista B, com 30 palavras em cada lista (10 de valência negativa, 10 de valência neutra e 10 de valência positiva). Não houve diferença

estatisticamente significativa entre as palavras das listas A e B em frequência de ocorrência, valência e número de letras (todos os valores $p > 0,4$).

Procedimentos

O presente estudo foi organizado em duas etapas com uma pausa de sete dias entre o final da primeira e o início da segunda. Foram elas: 1) registro e envio diário de eventos autobiográficos com as respectivas avaliações e 2) realização do BDI e dos testes de memória autobiográfica e episódica no Laboratório de Psicologia Experimental. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição na qual foi realizada (Parecer nº 1.302.757). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido atestando sua concordância em participar da pesquisa e sabiam que podiam retirá-la e deixar de participar a qualquer momento.

Na primeira etapa, foi realizado um estudo com o registro de eventos de vivência pessoal por parte dos indivíduos no período de uma semana (sete dias). Os participantes foram instruídos a registrar diariamente três eventos ocorridos necessariamente no dia em questão, podendo ser todos negativos, todos positivos ou de forma mista, por sete dias consecutivos, evitando os episódios de valência neutra. Dessa forma, ao final dos sete dias, cada participante deveria ter registrado 21 eventos no total. Deveriam também avaliar cada evento com uma nota baseada em uma escala entre -10 (extremamente desagradável) e +10 (extremamente agradável), de forma que eventos positivos seriam avaliados de 1 a 10 e eventos negativos, de -1 a -10, sendo 0 indicativo de neutralidade. Todos os participantes deveriam fazer os registros e avaliações e enviá-los por meio eletrônico diariamente, não sendo aceitos envios de forma retroativa.

Na segunda etapa, após um período de sete dias contados a partir do envio do último registro de diário, os participantes compareceram ao Laboratório de Psicologia Experimental para realizarem a última parte da pesquisa, dividida em quatro momentos, A, B, C e D. No primeiro momento (A) os participantes completaram o BDI. Em seguida (B), foi realizado um teste de recordação livre, onde cada participante deveria tentar se lembrar dos eventos que tinham registrado previamente no diário e anotá-los, com tempo máximo de 20 minutos. No terceiro momento (C), uma cópia dos diários sem a avaliação previamente dada aos eventos foi

entregue aos participantes. Então, os participantes foram instruídos a reavaliar cada evento registrado de acordo com a emoção que sentiam no momento presente a respeito daquela experiência. A escala usada nessa avaliação foi a mesma da primeira parte da pesquisa indo de -10 para eventos negativos a +10 para eventos positivos. Por fim, na última parte (D), foi realizado um teste de memória episódica.

O teste de memória episódica se iniciava com a “fase de estudo” na qual eram apresentadas em ordem aleatória para cada participante as 30 palavras da lista A ou as 30 palavras da lista B. As palavras eram apresentadas na tela de um computador no ritmo de uma palavra a cada 2 segundos, sendo que as 30 palavras eram apresentadas entre dois blocos de seis palavras específicas da fase de estudo (essas 12 palavras serviam como *buffers* para controle dos efeitos de primazia e recência). Os participantes eram instruídos a prestar atenção nas palavras da fase de estudo, pois teriam que se lembrar delas depois. A etapa de teste ocorria logo após a fase de estudo e consistia na apresentação em ordem aleatória para cada participante de 60 palavras: 30 palavras da lista apresentada na fase de estudo (palavras velhas) e 30 da outra lista de palavras (palavras novas). A ordem das listas foi contrabalanceada de forma que se para um participante a lista A foi apresentada na fase de estudo, a lista B consistiu nas palavras novas na fase de teste e vice-versa. Os participantes foram instruídos a indicar quais palavras eram velhas (havia aparecido na fase de estudo) e quais eram novas (não foram apresentadas na fase de estudo) apertando as teclas correspondentes no teclado do computador.

Resultados

Para garantir uma amostra significativa de eventos registrados, foi adotado o critério de um mínimo de 15 eventos (no total) enviados por cada participante. Assim sendo, 42 deles foram excluídos por terem enviado menos de 15 eventos ao final dos sete dias. Além disso, para que existisse um volume suficiente de eventos positivos e negativos para comparação na análise dos dados de memória autobiográfica (eventos relatados nos diários), adotou-se como critério para a inclusão dos dados dos participantes no estudo que cada um tivesse relatado, pelo menos, cinco eventos positivos e cinco eventos negativos no total dos eventos enviados. A aplicação desse critério resultou na exclusão dos dados de mais dois participantes. Além disso, um participante não reavaliou os registros de seu diário na segunda etapa da pesquisa, de forma que os dados finais de 55

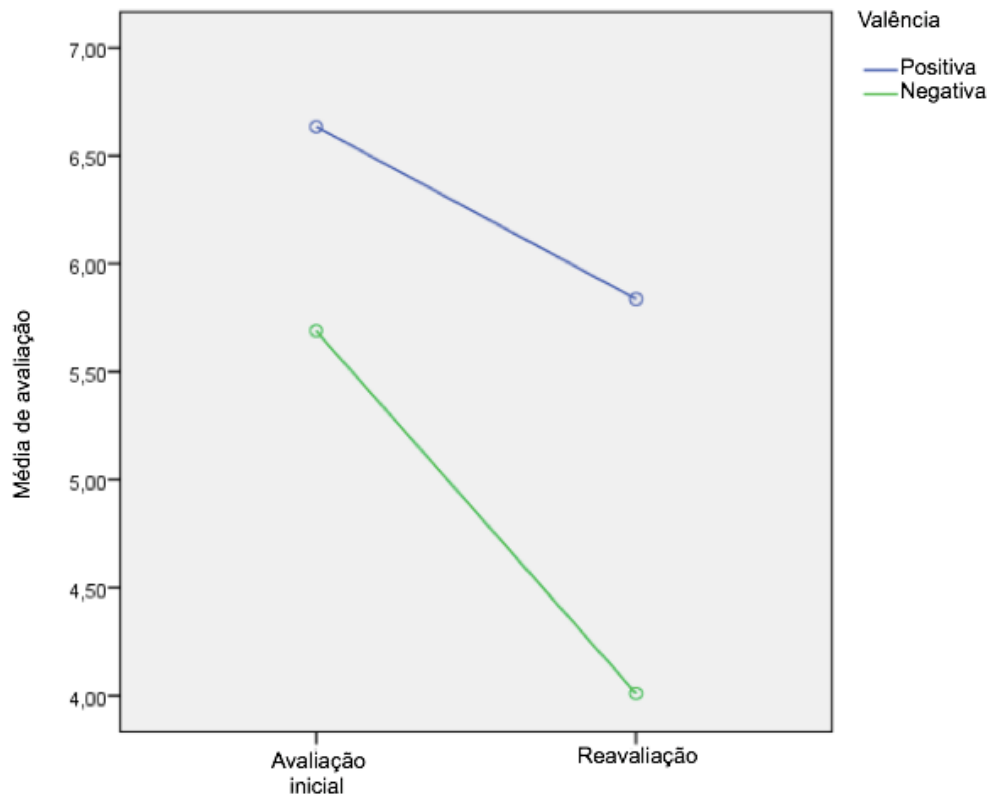
participantes foram incluídos nas análises de dados. Para avaliar se as variáveis tiveram distribuição normal foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov Z. Conforme o teste, todas as variáveis da pesquisa apresentaram uma distribuição normal (todos os valores $p > 0,10$).

Análise dos dados de memória autobiográfica

Porcentagem de eventos recordados. Foi utilizado um teste t para medidas repetidas para comparar as médias da proporção de eventos positivos recordados e da proporção de eventos negativos recordados. A média da proporção de eventos positivos recordados foi de 44,06% e a de eventos negativos recordados foi de 39,72%, porém essa diferença não foi estatisticamente significativa, $t(54) = 1,64$, $p = 0,11$. No entanto, excluindo-se os 11 participantes que obtiveram 17 ou mais pontos no BDI, encontra-se que a média da proporção de eventos positivos recordados foi de 46,12% e a de eventos negativos recordados foi de 39,07%, sendo que essa diferença foi estatisticamente significativa, $t(43) = 2,57$, $p = 0,01$.

Diminuição da intensidade dos eventos. Para analisar se a intensidade dos eventos negativos diminuiu mais do que a intensidade dos eventos positivos, realizou-se uma ANOVA para medidas repetidas do tipo 2 x 2, tendo como variáveis independentes a valência do evento (positivo ou negativo) e o período de avaliação (avaliação inicial ou reavaliação) e como variável dependente a média da intensidade atribuída aos eventos. Para o cálculo da intensidade média atribuída aos eventos negativos, os valores originais foram multiplicados por -1. Observou-se um efeito principal estatisticamente significativo relativo à valência do evento, $F(1,54) = 43,87$, $p < 0,001$, sendo os eventos positivos avaliados como mais intensos que os eventos negativos (média de 6,24 pontos e 4,85 pontos, em valores absolutos, respectivamente). Além disso, observou-se também um efeito principal estatisticamente significativo do período de avaliação, $F(1,54) = 39,24$, $p < 0,001$, sendo que a avaliação inicial dos eventos foi mais intensa do que a reavaliação desses uma semana depois (média de 6,16 pontos e de 4,92 pontos na escala Likert, em valores absolutos, respectivamente). No entanto, esses dados devem ser considerados à luz de uma interação estatisticamente significativa entre a valência do evento e o período de avaliação, $F(1,54) = 14,94$, $p < 0,001$. Essa interação ocorreu porque embora tanto os eventos positivos quanto os eventos negativos tenham decrescido em

intensidade com a passagem do tempo, os eventos negativos decresceram mais em intensidade do que os positivos, conforme pode ser observado na Figura 1. O mesmo padrão de resultados foi obtido ao se excluir os participantes com escore maior ou igual a 17 no BDI, isso é, todos os resultados que eram estatisticamente significativos continuaram sendo.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir das análises feitas no SPSS e Excel.

Figura 1.

Intensidade dos eventos relatados em diário de acordo com o tempo.

Análise dos dados de memória episódica

Na análise dos dados da memória de reconhecimento, a correção de valores extremos proposta por Snodgrass e Corwin (1988) foi aplicada nos acertos e alarmes falsos. Os índices de sensibilidade/acurácia (d') e viés de resposta (c) foram então calculados com base nos dados corrigidos. Um participante apresentou sensibilidade negativa nas três condições experimentais (palavras de conotação positiva, neutra e negativa) e, por isso, foi excluído das análises de memória episódica. De acordo com Stanislaw e Todorov (1999), os valores

negativos de d' podem ocorrer por causa de um erro no momento da resposta (geralmente o participante confunde os comandos e aperta as teclas de forma invertida).

Sensibilidade/Acurácia. Foi realizada uma ANOVA para medidas repetidas tendo como fator a valência (palavras de conotação negativa, neutra e positiva) e como variável dependente a acurácia (d'). Observou-se um efeito estatisticamente significativo da valência, $F(2,112) = 20,7, p < 0,001$. Todas as classes de palavras se diferiram em acurácia (todos os valores $p < 0,01$), sendo que as palavras neutras foram as mais bem reconhecidas (média $d' = 2,30$), seguidas das negativas (média $d' = 2,01$) e depois das positivas (média $d' = 1,67$). O mesmo padrão de resultados foi obtido ao se excluir os participantes com escore maior ou igual a 17 no BDI, isso é, todos os resultados que eram estatisticamente significativos continuaram sendo.

Viés de resposta. Realizou-se uma ANOVA para medidas repetidas tendo como fator a valência (palavras de conotação negativa, neutra e positiva) e como variável dependente o viés de resposta (c). Observou-se um efeito estatisticamente significativo da valência, $F(2,112) = 8,62, p < 0,001$. As palavras de conotação neutra não se diferiram das palavras de conotação negativa quanto ao critério ($p = 0,64$, o c para as de conotação negativa foi de 0,20 e o c para as de conotação neutra foi de 0,23). Porém, ambas as classes de palavras se diferiram das palavras de conotação positiva quanto ao critério (todos os $p < 0,01$). Nesse sentido, os participantes tenderam a ser mais conservadores ao se lembrar das palavras de conotação neutra (média $c = 0,23$) e negativa (média $c = 0,20$) em relação às palavras de conotação positiva (média $c = 0,03$). O mesmo padrão de resultados foi obtido ao se excluir os participantes com escore maior ou igual a 17 no BDI, isso é, todos os resultados que eram estatisticamente significativos continuaram sendo.

Correlação entre o resultado do BDI e as medidas de memória

Para avaliar se há uma relação entre os escores no BDI e as variáveis relacionadas à memória autobiográfica (porcentagem de eventos positivos recordados, porcentagem de eventos negativos recordados; diminuição na intensidade da emoção dos eventos positivos e diminuição na intensidade da emoção dos eventos negativos – ambas calculadas através da diferença entre a avaliação inicial e a reavaliação: $AV2 - AV1$) e medidas de memória episódica (d' e c), análises de correlação de Pearson foram realizadas. Dois participantes

tiveram que ser excluídos das análises de correlação por não terem preenchido o BDI adequadamente. Assim sendo, as análises de correlação contaram com 52 participantes no total. A Tabela 1 apresenta os resultados das análises de correlação.

Tabela 1.

Correlações entre medidas de humor, memória autobiográfica e memória episódica.

	%RecP	%RecN	DimP	DimN	d'_ng	d'_nt	d'_ps	C_ng	C_nt	C_ps
BDI	-0,24	-0,02	-0,30*	-0,08	0,01	0,12	0,20	-0,04	0,16	0,27*
%RecP	1	0,35*	-0,03	-0,17	0,16	-0,21	0,04	-0,17	-0,08	-0,14
%RecN	-	1	0,10	0,10	0,19	0,06	-0,09	0,15	-0,16	0,02
DimP	-	-	1	0,51**	0,03	0,23	0,05	-0,13	-0,32*	-0,32*
DimN	-	-	-	1	0,16	0,25	0,01	-0,05	-0,10	-0,09
d'_ng	-	-	-	-	1	0,42**	0,44**	-0,06	-0,34*	-0,07
d'_nr	-	-	-	-	-	1	0,54**	0,03	-0,33*	0,21
d'_ps	-	-	-	-	-	-	1	-0,07	-0,26	0,17
C_ng	-	-	-	-	-	-	-	1	0,33*	0,40**
C_nt	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,36**

Nota. BDI: *Beck Depression Inventory*; d'_ng: d' para palavras negativas; d'_nt: d' para palavras neutras; d'_ps: d' para palavras positivas; C_ng: C para palavras negativas; C_nt: C para palavras neutras; C_pos: C para palavras positivas; %_RecP: porcentagem de palavras positivas recordadas; %_RecN: porcentagem de palavras negativas recordadas; DimP: diminuição na intensidade das avaliações positivas (AV2–AV1); DimN: diminuição na intensidade das avaliações negativas (AV2–AV1).

* Correlação significativa ao nível 0.05 (bicaudal).

** Correlação significativa ao nível 0.01 (bicaudal).

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das análises feitas no SPSS e Excel.

No que diz respeito às correlações entre os escores no BDI e as medidas de memória autobiográfica, pode-se observar que o BDI se correlacionou negativamente com a diminuição na avaliação das memórias positivas ($r = -0,30$; $p = 0,03$). Isso é, quanto maior o escore no BDI, maior foi a diminuição da intensidade das emoções associadas às memórias positivas. É importante notar que a diminuição na intensidade foi calculada subtraindo-se o escore da avaliação original (AV1) do escore da reavaliação (AV2), então, quanto menor a intensidade atribuída na AV2, menor o escore será, daí a correlação inversa. Já em relação à memória episódica, pode-se dizer que o BDI se correlacionou positivamente com o viés de resposta (c) para as palavras de conotação positiva ($r = 0,27$, $p = 0,055$). Isso é, quanto maior é o escore de uma pessoa no BDI, mais conservadora essa pessoa tende a ser em relação ao reconhecimento das palavras de conotação positiva. Com exceção dessas duas medidas, os escores no BDI não se correlacionaram com outras medidas de memória (todos os $p > 0,09$).

Considerando as correlações entre as medidas de memória, pode-se dizer que as medidas de memória autobiográfica tenderam a apresentar correlações entre si. A porcentagem de eventos positivos lembrados correlacionou-se com a porcentagem de eventos negativos lembrados ($r = 0,35$, $p = 0,011$) e a diminuição na intensidade da avaliação dos eventos positivos correlacionou-se com a diminuição na intensidade da avaliação dos eventos negativos ($r = 0,51$, $p < 0,001$). Exceto pela diminuição na intensidade da avaliação dos eventos positivos que se correlacionou negativamente com o viés de resposta para as palavras de conotação positiva e neutra ($r = -0,32$ e $p = 0,02$, para ambos os casos), nenhuma outra medida de memória autobiográfica se correlacionou com qualquer medida de memória episódica.

Por fim, as medidas de memória episódica também apresentaram correlações entre si. A acurácia (d') para as palavras de conotação negativa correlacionou-se de forma estatisticamente significativa com a acurácia para as palavras de conotação neutra e positiva ($r = 0,42$ e $r = 0,44$, respectivamente), e, se correlacionou também com o viés de resposta para as palavras de conotação neutra ($r = -0,34$). Além disso, a acurácia para as palavras de conotação neutra correlacionou-se de forma estatisticamente significativa com a acurácia para as palavras de conotação positiva ($r = 0,54$) e com o viés de resposta para as de conotação neutra ($r = -0,33$). Por fim, as três medidas de viés de resposta também se correlacionaram de forma estatisticamente significativa: o c

para palavras de conotação negativa se correlacionou com o c para as de conotação neutra e positiva ($r = 0,33$ e $r = 0,40$, respectivamente). Além disso, o c para as palavras de conotação neutra se correlacionou com o c para as de conotação positiva ($r = 0,36$). Nenhuma outra correlação foi estatisticamente significativa.

Discussão

O presente estudo investigou se o VEE está presente em estudantes universitários brasileiros. Para tentar responder a essa questão foi feita uma análise da porcentagem de eventos recordados pelos participantes, na qual foi possível encontrar evidências do VEE para participantes potencialmente não deprimidos (escores menores do que 17 no BDI). Para essa população, foi verificado que a quantidade de eventos positivos recordados foi significativamente maior do que a quantidade de eventos negativos recordados. Ademais, a interação encontrada entre a intensidade da valência do evento e o fator temporal (intervalo entre a avaliação inicial e a reavaliação) é mais um indício do VEE, uma vez que a intensidade da emoção associada aos eventos negativos decresceu mais do que intensidade da emoção associada aos positivos com o passar do tempo. Assim sendo, o presente estudo replica os achados de outros estudos (Holmes, 1970; Ritchie & Skowronski, 2008; Ritchie et al., 2014; Walker & Skowronski, 2009; Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003) que demonstram o efeito do VEE na memória autobiográfica.

No que diz respeito a um possível efeito do VEE na memória episódica, os resultados são menos conclusivos. Os participantes, de uma forma geral, foram mais conservadores em relação ao reconhecimento das palavras de conotação negativa e neutra, comparadas às palavras de conotação positiva. No entanto, foram nas palavras com conotação positiva que os participantes apresentaram pior acurácia. Assim sendo, se, por um lado, uma certa “aversão” às palavras de conotação negativa é condizente com o VEE, por outro, a pior memória apresentada para as palavras positivas vai em direção oposta ao que seria predito se o VEE ocorresse também na memória episódica.

É importante se considerar também que a diferença no viés de resposta entre as palavras de conotação negativa e positiva encontradas no presente estudo pode se dever a uma mera idiosincrasia dos participantes ou do delineamento do estudo já que o viés de resposta na Teoria da Detecção de Sinais pode ser ajustado

estrategicamente independente da acurácia (Macmillan & Creelman, 1991). Nesse sentido, a diferença na acurácia das palavras seria mais relevante para avaliar o possível efeito do VEE na memória episódica do que a diferença no viés. Como os participantes apresentaram melhor desempenho no reconhecimento das palavras de conotação negativa do que no das palavras de conotação positiva, é pouco provável que essa diferença esteja relacionada ao VEE já que ela vai na direção oposta ao que seria esperado. Em suma, parece mais provável que o VEE seja um fenômeno restrito à memória autobiográfica.

Outra questão importante que o presente estudo abordou foi se o estado de humor se relaciona ou interfere com o VEE. Para tentar responder essa questão, foram feitas análises de correlação entre os escores no BDI e as medidas de memória autobiográfica e episódica. A partir desses dados, pode-se observar que quanto maior o escore no BDI, maior foi a diminuição da intensidade das emoções associadas às memórias positivas. Esse é um indício de que o estado de humor deprimido influencia no funcionamento do VEE, replicando o resultado de estudos prévios com a técnica de registro retrospectivo (Hitchcock et al., 2020; Marsh et al., 2019; Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003). Esse resultado se destaca porque sugere como o humor deprimido poderia anular ou causar algum tipo de prejuízo no funcionamento adequado do VEE. Como a correlação observada foi em relação à diminuição da intensidade das emoções associadas às memórias positivas, pode-se imaginar que o humor deprimido propicia o enfraquecimento das emoções ligadas às memórias positivas, mas não interfere nas emoções relacionadas às lembranças negativas (Hitchcock et al., 2020). Assim sendo, o humor deprimido prejudicaria ou, até possivelmente, anularia o VEE porque faria com que a intensidade das emoções associadas às memórias positivas diminuísse tanto quanto a intensidade das emoções associadas às memórias negativas.

Ainda analisando as correlações encontradas entre o BDI e as medidas de memória, verificou-se que os escores no referido teste se correlacionaram positivamente com o viés de resposta para as palavras de conotação positiva. Esse resultado indica que, quanto maior é o escore de uma pessoa no BDI, mais conservadora essa pessoa tende a ser em relação ao reconhecimento de palavras positivas. Em outras palavras, as pessoas com maior chance de estarem deprimidas (maiores escores no BDI) tenderiam ter certa “aversão” às palavras de

conotação positiva, apresentando uma tendência a dizer que não viram essas palavras na fase de estudo do teste de memória de reconhecimento. Esse resultado é interessante na medida em que converge com a correlação encontrada entre os escores no BDI e a diminuição na intensidade das emoções associadas aos eventos positivos. Ou seja, tanto em relação a medidas de memória autobiográfica quanto em relação a medidas de memória episódica, o BDI se correlacionou apenas com escores relacionados a eventos de conteúdo positivo (palavras de conotação positiva e a intensidade de emoção associada a eventos positivos).

É importante notar que evidências de que indivíduos potencialmente deprimidos recordariam eventos positivos de forma mais genérica do que eventos negativos são relatadas na revisão sistemática feita por Dutra et al. (2012) e também no trabalho de Walker, Skowronski, Gibbons et al. (2003). Além disso, a pesquisa de Nandrino, Pezard, Posté, Réveillère e Beaune (2002) vai ao encontro da ideia de que o acesso ao conteúdo das memórias positivas é afetado pela depressão ao observar que participantes deprimidos precisaram de mais tempo para reagir às palavras de conotação positiva quando comparados com não deprimidos, sendo que essa diferença não foi encontrada se tratando de palavras de conotação negativa. Assim sendo, os resultados do presente estudo parecem convergir com os resultados de outras pesquisas que indicam que a depressão afeta as memórias de conteúdo positivo de uma forma geral.

Considerações finais

O presente estudo replicou em estudantes universitários brasileiros o VEE, fenômeno observado em outros países, no qual os participantes apresentam melhor recordação e menor redução da intensidade das emoções associadas a eventos positivos do que a eventos negativos. Além disso, o presente estudo traz evidências, utilizando o método registro diário, de que o estado de humor deprimido parece interferir no VEE afetando as memórias de conteúdo positivo. Ainda nesse sentido, a depressão parece exercer uma influência geral na memória, afetando tanto a memória autobiográfica quanto a episódica. Como os participantes potencialmente deprimidos tenderam a ser mais conservadores ao reconhecer uma palavra positiva como já vista, uma possibilidade é que o humor deprimido leve a uma dificuldade geral em reconhecer os eventos positivos que ocorrem com a pessoa (algo do tipo “coisas boas não acontecem comigo”). Essa é uma

possibilidade a ser estudada mais a fundo, com consequências para o tratamento da depressão, pois é um indício que os deprimidos não teriam uma dificuldade anormal de se esquecer de eventos negativos, mas sim de se lembrar ou valorizar os eventos positivos.

Por fim, é importante se considerar as limitações do presente estudo. A exigência de dedicação diária dos participantes no registro e envio dos eventos positivos e negativos de suas vidas pode ter sido um dos fatores que levou à elevada perda amostral de 45% dos participantes ao longo da pesquisa. Isso pode ter resultado em uma amostra menos representativa, pois pode ser que apenas os participantes mais motivados tenham permanecido no estudo. Outra limitação a se considerar é que, a despeito de ser possível observar uma relação entre depressão, memória e VEE no presente estudo, seria importante que estudos futuros investigassem longitudinalmente a relação entre essas variáveis, para que seja possível se fazer inferências da direção da relação entre elas ao longo do tempo.

Referências

- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561-571. <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107, 261-288. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.107.2.261>
- Dalgleish, T., Williams, J. M. G., Golden, A. M., Perkins, N., Barrett, L. F., Barnard, P. J., Yeung, C. A., Murphy, V., Elward, R., Tchanturia, K., & Watkins, E. (2007). Reduced specificity of autobiographical memory and depression: The role of executive control. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(1), 23-42. <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.136.1.23>
- Dutra, T. G., Kurtinaitis, L. C. L., Cantilino, A., Vasconcelos, M. C. S., Hazin, I., & Sougey, E. B. (2012). A supergeneralização da memória autobiográfica nos transtornos depressivos. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 34(2), 73-79. <http://dx.doi.org/10.1590/S2237-60892012000200005>
- Gandini, R. C., Martins, M. C. F. do, Ribeiro, M. P., & Santos, D. T. G. (2007). Inventário de Depressão de Beck – BDI: validação fatorial para mulheres com câncer. *Psico-USF*, 12(1), 23-31. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-82712007000100004>
- Hitchcock, C., Newby, J., Timm, E., Howard, R. M., Golden, A.-M., Kuyken, W., & Dalgleish, T. (2020). Memory category fluency, memory specificity, and the fading affect bias for positive and negative autobiographical events: Performance on a good day–bad day task in healthy and depressed individuals. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(1), 198-206. <http://dx.doi.org/10.1037/xge0000617>
- Holmes, D. S. (1970). Differential change in affective intensity and the forgetting of unpleasant personal experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15(3), 234-239. <http://dx.doi.org/10.1037/h0029394>
- Joormann, J. & Siemer, M. (2004). Memory accessibility, mood regulation, and dysphoria: difficulties in

- repairing sad mood with happy memories? *Journal of Abnormal Psychology*, 113(2), 179-188.
<http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.113.2.179>
- Justi, F. R. R., & Justi, C. N. G. (2008). As estatísticas de vizinhança ortográfica das palavras do português e do inglês são diferentes? *Psicologia em Pesquisa*, 2, 61-73. Recuperado de <http://www.ufjf.br/psicologiaempesquisa/files/2009/11/v2n2006.pdf>
- Kristensen, C. H., Gomes, C. F. A., Justo, A. R., & Vieira, K. (2011). Normas brasileiras para o Affective Norms for English Words. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 33, 135-146.
- Macmillan, N., & Creelman, C. (1991). *Detection theory: a user's guide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marsh, C., Hammond, M. D., & Crawford, M. T. (2019) Thinking about negative life events as a mediator between depression and fading affect bias. *PLoS ONE*, 14(1), e0211147.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211147>
- Nandrino, J. L., Pezard, L., Posté, A., Réveillère, C., & Beaune, D. (2002). Autobiographical Memory in Major Depression: A Comparison between First-Episode and Recurrent Patients. *Psychopathology*, 35, 335-340.
<http://dx.doi.org/10.1159/000068591>
- Oliveira, G. N. M., Filho, G. M. A., Kummer, A., Salgado, J. V., Portela, E. J., Sousa-Pereira, S. R., & Teixeira, A. L. (2011). Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D) em pacientes com epilepsia. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 60(2), 131-134.
- Ritchie, T. D., Batteson, T. J., Bohn, A., Crawford, M. T., Ferguson, G. V., Schrauf, R. W., Vogl, R. J., & Walker, W. R. (2014). A pancultural perspective on the fading affect bias in autobiographical memory. *Memory*, 23(2), 278-290. <http://dx.doi.org/10.1080/09658211.2014.884138>
- Ritchie, T. D., & Skowronski, J. J. (2008). Perceived change in the affect associated with dreams: The fading affect bias and its moderators. *Dreaming*, 18(1), 27-43. <http://dx.doi.org/10.1037/1053-0797.18.1.27>
- Snodgrass, J. G., & Corwin, J. (1988). Pragmatics of measuring recognition memory: applications to dementia and amnesia. *Journal of Experimental Psychology: General*, 117, 34-50.

- Söderlund, H., Moscovitch, M., Kumar, N., Daskalakis, Z. J., Flint, A., Herrmann, N., & Levine, B. (2014). Autobiographical episodic memory in major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 123*(1), 51-60. <http://dx.doi.org/10.1037/a0035610>
- Stanislaw, H., & Todorov, N. (1999). Calculation of signal detection theory measures. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 31*, 137-149.
- Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. New York, NY: Oxford University Press.
- Walker, W. R., Skowronski, J. J., & Thompson, C.P. (2003). Life is pleasant—and memory helps to keep it that way! *Review of General Psychology, 7*(2), 203-210. <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.7.2.203>
- Walker, W. R., Skowronski, J. J., Gibbons, J. A., Vogl, R. J., & Thompson, C. P. (2003). On the emotions that accompany autobiographical memories: Dysphoria disrupts the fading affect bias. *Cognition and Emotion, 17*(5), 703-723. <http://dx.doi.org/10.1080/02699930244000129>
- Walker, W. R., & Skowronski. (2009). The fading affect bias: But what the hell is it for? *Applied Cognitive Psychology, 23*, 1122-1136. <http://dx.doi.org/10.1002/acp.1614>
- Walker, W. R., Vogl, R. J., & Thompson, C. P. (1997). Autobiographical memory: Unpleasantness fades faster than pleasantness over time. *Applied Cognitive Psychology, 11*, 399-413.