

# **Falsas memórias e compreensão em leitura: possíveis interfaces**

False memories and comprehension in reading: possible interfaces

Raquel Eloísa Eisenkraemer<sup>1</sup>

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Rosângela Gabriel

Universidade de Santa Cruz do Sul

## **Resumo**

Quando conversamos, somos interrogados sugestivamente, lemos ou vemos a cobertura da mídia sobre algum evento, estamos sujeitos a informações enganosas. Esta pesquisa investigou a emergência das falsas memórias na leitura e sua relação com o conhecimento prévio. Foram coletados dados com universitários e não universitários que leram um texto, realizaram uma tarefa de distração e resolveram um teste de memória de reconhecimento imediato constituído de questões de múltipla escolha e de verdadeiro e falso, envolvendo itens-alvo e distratores críticos e não relacionados. Os resultados, analisados através da Anova (SPSS), apontaram diferenças entre os grupos e o tipo de atividade e estão relacionados com o conhecimento prévio do leitor num maior ou menor nível: o conhecimento prévio sobre um assunto interfere na acurácia da memória.

## **Palavras-chave**

leitura; conhecimento prévio; compreensão; falsa memória.

## Abstract

When we talk with people, hear inducing questions, read or hear media coverage about events, we are subject to false information. This research seeks to investigate how false memories can be created from reading, and their relation with the reader's previous knowledge. Data were collected among college students and non-college students. The subjects read a text, performed a distracting activity, and immediately after they were submitted to an immediate recollection memory test made up of multiple-choice and false vs. true questions, referring to target, critical and to unrelated distracting items. The data were analyzed through Anova (SPSS). The results show differences in the false memory levels across the groups. The reader's previous knowledge seems to interfere in the emergence of false memories in a higher or lower degree.

## Keywords

Reading; Previous Knowledge; Comprehension; False Memory.

## 1. Introdução

**A**s pesquisas acerca da falsificação da memória – capacidade de recordar eventos que na realidade não ocorreram – têm sido ampliadas nas últimas décadas. Quando conversamos com outras pessoas, ou somos interrogados sugestivamente, ou lemos ou vemos a cobertura da mídia sobre algum evento, e mesmo quando experienciamos algum fato de fundo emocional forte, estamos sujeitos a informações enganosas, que têm o potencial de invadir nossas recordações. Assim, até que ponto podemos confiar nas memórias construídas a partir da leitura? O presente estudo relaciona, teórica e empiricamente, os conceitos advindos da área da Psicologia Cognitiva à questão da leitura e investiga a leitura em seus processos cognitivos como atividade reelaboradora e integradora na construção de sentidos, procurando, dessa forma, contribuir para o avanço no conhecimento no que se refere à construção de sentidos e processamento textual. Esta pesquisa visou a investigar como as falsas memórias podem surgir a partir da leitura e qual é a sua relação com o conhecimento prévio dos leitores.

## 2. Lembrando o que não aconteceu: as falsas memórias

Na teorização a respeito da memória, cada evocação de uma lembrança tende a ocasionar um novo armazenamento, que, por sua vez, pode ser arquivado juntamente com o contexto de cada situação rememorada; a memória, então, não é reprodutiva: ela é um mecanismo de reconstrução, que engloba aspectos perceptivos, ativos e objetivos, e também sentimentais, imaginários e pessoais, como a própria trajetória de nossos pensamentos ao longo da vida. Além disso, ela pode codificar as informações de forma fragmentada, distribuída, armaze-

nando-as em várias áreas do cérebro (Squire e Kandel, 2003; Jaffard, 2006; Fields, 2006; Fuster, 2006; Izquierdo, 2002, 2004; Kintsch, 1998). Assim, a informação original sofre alterações, quer dizer, é enriquecida com detalhes e informações adicionais, os quais a corrigem, centram, reescrevem ou reconfiguram, e até mesmo preenchem lacunas informativas com passagens que simplesmente não foram vivenciadas. É justamente nesse momento que se criam as falsas memórias (FM).

Ao ouvirmos de uma testemunha um relato de um crime, em um tribunal, por exemplo, é quase impossível distinguir se essa pessoa relatou o evento baseada em lembranças verdadeiras ou falsas ou se está mentindo deliberadamente. Ambas as memórias têm a capacidade de envolver pormenores e podem ser ditas com o mesmo grau de confiança. Não existem maneiras de identificar as diferenças entre as memórias verdadeiras e as falsas, dado que as pessoas revelam o mesmo grau de confiança em ambas, pois acreditam na veracidade das suas recordações (Eisen e Lynn, 2001). Para Cabeza et al. (2005), estamos tão certos das nossas recordações verdadeiras como estamos das falsas. Lacunas ou *gaps* na memória podem ser traçoeiros: preenchemos essas lacunas com informações adequadas, mesmo que falsas. No entanto, misturar memórias verdadeiras com memórias falsas pode ser arriscado, pois podemos trocá-las, confundindo-as, sem nunca mais poder distingui-las; a imaginação começa a competir com a memória verdadeira do acontecimento. A partir da leitura, por exemplo, podemos sugerir informações aos leitores, levando-os a criar uma falsa memória, uma vez que nossas memórias são mais maleáveis e falíveis do que gostamos de pensar. Ratey (2002) diz que isso é necessário, embora desconcertante; a memória deve ser estável para que possamos aprender através da acumulação de experiências, mas também deve ser suficientemente flexível para adaptar-se às constantes mudanças em nosso ambiente. A própria capacidade de adaptação da memória significa que ela pode cometer erros e uma das falhas é a emergência de falsas memórias (Schacter, 1999, 2003).

Os primeiros experimentos da ilusão ou falsificação da memória foram realizados pelo francês Binet, em 1900 e, dez anos mais tarde, pelo alemão Stern. Ambos fizeram suas pesquisas com crianças. Em adultos, o pioneiro foi

Bartlett, em 1932, que ressaltou a importância das expectativas individuais para o entendimento e a recordação dos fatos e descreveu o recordar como um processo reconstrutivo, baseado em esquemas e conhecimentos prévios do participante, salientando o papel da compreensão nas suas lembranças.

Em 1974, Loftus e Palmer (1974) descreveram o procedimento de sugestão de falsa informação, em que, logo após a experiência vivida, é apresentada uma informação falsa compatível com essa experiência; os resultados produziram o chamado *misinformation* – efeito de falsa informação, isto é, uma diminuição dos índices de reconhecimentos verdadeiros e um aumento significativo dos falsos (Pergher e Stein, 2001).

Pergher e Stein (2001) realizaram os primeiros estudos brasileiros na área ao adaptar um procedimento experimental extensivamente empregado em adultos: o procedimento americano DRM (Deese/Roediger/McDermott) de listas de palavras associadas. Esse procedimento consiste na apresentação de listas de palavras semanticamente associadas às palavras não apresentadas, seguido por um teste de memória (Roediger e McDermott, 1995, 2000; Roediger, McDermott e Robinson, 1998).

Na visão de Roediger e McDermott (2000), falsas memórias referem-se ao fato de lembrarmos eventos que na realidade não ocorreram; as informações são armazenadas na memória e posteriormente recordadas como se tivessem sido verdadeiramente vivenciadas. Elas incluem distorções na forma de recuperação da memória armazenada, incluindo inferências e interpretações realizadas pelo sujeito: as superinterpretações. É mister dizer que não se trata de memórias reprimidas ou de repressão, nem memórias errôneas (visto que as FM estão baseadas em eventos verdadeiros, mas que não foram recordados de maneira correta) ou, ainda, uma mentira deliberada, quando o indivíduo está consciente de que o evento narrado não aconteceu. As falsas recordações, para Loftus (1997), são construídas combinando-se recordações verdadeiras com o conteúdo das sugestões recebidas de outros. Durante o processo, os indivíduos podem esquecer a fonte da informação.

Conforme Reyna e Lloyd (1997), Pergher e Stein (2001) e Stein et al. (2010), há dois tipos de FM. Algumas são criadas internamente no indivíduo, são gera-

das espontaneamente como resultado do processo normal de compreensão, ou seja, fruto de processos de distorções mnemônicas endógenas: as FM espontâneas ou autossugeridas (Brainerd e Reyna, 1998, 2005; Reyna e Lloyd, 1997; Stein, 1998). Esse tipo de distorção acomete a todos no dia a dia com questões aparentemente sem importância. O segundo tipo de FM é a sugerida ou implantada, que resulta de uma sugestão externa ao indivíduo, seja esta proposital ou não; seu conteúdo não faz parte do evento experienciado, porém, contém características coerentes com o fato. Ela pode resultar de sugestão externa, acidental ou deliberada, de uma informação falsa a qual não fez parte da experiência vivida, mas que de alguma forma é compatível com a mesma como no procedimento de sugestão de falsa informação.

Conforme Watkins e Gardner (1979) e Neufeld e Stein (2001), existem dois testes de recuperação de informações a que os participantes podem ser submetidos: o de recordação (evocação) e o de reconhecimento. O primeiro é usado quando se busca uma informação diretamente na memória ou com pistas – quando se busca uma informação a partir de uma pista dada no texto (Howe, 1991). Para Sternberg (2000) e Anderson (2005), a evocação da memória é utilizada quando se quer levar o sujeito a produzir um fato, uma palavra ou outro item da memória. Os testes de preenchimento de lacunas, por exemplo, exigem que se evoquem itens de memória. O segundo teste, o de reconhecimento, engloba a comparação de uma informação dada com a memória (Ceci e Bruck, 1993). Em outras palavras, o processo de recordação envolve a busca da informação dada e a decisão: se a informação lembrada é correta. Já no processo de reconhecimento o que interessa é somente se a recordação é correta ou não. É mais fácil recuperar informações por reconhecimento do que por recordação. Sternberg (2000) comenta que esse teste é usado para levar o sujeito a selecionar ou identificar um item como sendo um e ele aprendeu anteriormente. Os testes de múltipla escolha e os de verdadeiro e falso envolvem reconhecimento. Conforme Neufeld e Stein (2001), a limitação do modelo reside no fato de que a memória está sujeita ao contexto, isto é, à situação em que ela foi armazenada. O processo de reconhecimento é composto por alvos e distratores, esses últimos subdivididos em distrator crítico e distrator não relacionado.

Nos estudos sobre FM espontâneas são usados testes de recordação livre: os indivíduos são expostos, primeiramente, a algum material alvo a ser memorizado, como listas de figuras, palavras ou frases formando narrativas, eventos reais ou filmados. O segundo passo é a introdução de uma atividade de distração para se desviar a atenção do sujeito do material alvo. A última etapa consiste numa atividade em que os indivíduos respondem a um teste de memória. Já nos estudos sobre FM sugeridas, é utilizado o paradigma clássico de interferência DRM.

O procedimento DRM apresenta listas de palavras associadas: palavras-alvo e palavras distratoras (distratoras críticas e distratoras não relacionadas). Inicialmente é apresentado um evento alvo ao sujeito, seguido de atividade de distração. Posteriormente, é apresentada uma sugestão de falsa informação e, em seguida, o indivíduo tem sua memória testada. Os itens alvo (AL) giram em torno do mesmo tema, fortemente relacionados entre si; por exemplo, a lista de palavras-alvo: *cama, descanso, acordar, sonho, despertador, cobertor, cochilo, sono, ronco, bocejar e sonolento* tem como tema a palavra *dormir* (Roediger e McDermott, 1995). Esses itens representam memórias verdadeiras (MV). Os itens distratores são subdivididos em distratores relacionados ou críticos (DC) e distratores não relacionados (DNR). Os itens DC traduzem a essência temática de cada uma das listas de palavras-alvo, estando semanticamente associados a todas as palavras da lista. A palavra *dormir* seria o distrator crítico do exemplo anterior (Roediger e McDermott, 1995). O reconhecimento desses itens indica a emergência de FM. Já os itens DNR são as palavras que não apresentam relação semântica com nenhuma palavra da lista. Essa categoria representa as respostas de viés (RV), “chute”, ou seja, um possível enviesamento das respostas, já que essas não são respostas com bases mnemônicas, isto é, são erros de memória.

### 3. Leitura, memória e conhecimento prévio

A bagagem cultural do leitor, juntamente com seus conhecimentos e experiências, ou seja, a experiência de cada leitor em determinado assunto e com determinadas estruturas linguísticas e sociais, constitui seu conhecimento

prévio, sua memória de longo prazo, que, por sua vez, contribui para a consolidação de novas memórias, já que o conhecimento prévio funciona como um suporte para a construção de novas memórias. Durante a leitura ocorre um processo dinâmico de busca de integração da informação nova, trazida pelo texto, aos conhecimentos prévios do leitor. Essa integração viabiliza a aprendizagem, isto é, um reforço nas sinapses do cérebro, ou seja, a formação de novas memórias e o incremento do conhecimento prévio do leitor. Portanto, para que o processo de compreensão em leitura ocorra, é desejável uma grande quantidade de conhecimentos, uma vez que a experiência anterior do leitor influi na forma como ele processa o texto. Para Lencastre (2003), os leitores são capazes de compreender informação na medida em que a podem assimilar ou representar, tendo como referência o seu próprio conhecimento.

Kintsch (1998) cita o domínio do conhecimento como uma das habilidades de um bom leitor. Aqueles que têm alto domínio de conhecimento tendem a compreender melhor os textos e recordá-los melhor do que aqueles com baixo domínio, e esse domínio de conhecimento pode compensar outras faltas ou carências.

Na construção de um modelo situacional, as inferências têm relação com o conhecimento prévio dos leitores; a memória de longo prazo é ativada durante a compreensão, acionando habilidades inferenciais para o modelo situacional (Oakhill e Yuill, 1996). A aprendizagem a partir de textos implica a construção ou modificação do modelo situacional, intimamente integrado com o conhecimento prévio do leitor. O leitor deve ser capaz de formar uma representação mental coerente do texto, mas essa não é condição suficiente para a aprendizagem. Um texto bem escrito, em que a relação de coerência local é marcada sintática e lexicalmente e a macroestrutura está bem organizada e sinalizada com clareza, pode ajudar no êxito desse resultado. Um texto falho em organização e parcialmente incoerente pode ainda ser compreensível, porém, apenas se o aprendiz puder contar com o conhecimento contextual que lhe possibilite superar as deficiências do texto (Kintsch, 1998).

Para aprendermos eficientemente, precisamos vincular o conhecimento novo ao conhecimento prévio (memória de longo prazo), ou nossa experiência



pessoal sobre as bases em que se ancoram as informações novas. Para integrar as novas e as antigas informações é mobilizada a memória de trabalho, com capacidade de armazenamento temporário ativo e de processamento (Izquierdo, 2004). O sucesso no aprendizado é maior quando as relações entre dado/novo são abundantes e quando há uma relação clara entre os vínculos estabelecidos e o material de aprendizagem. Está claro que, se os leitores tiverem um contexto adequado, apresentarão melhor desempenho se usarem modelos ativos em sua aprendizagem, fazendo inferências, preenchendo lacunas e gerando macroestruturas (Kintsch, 1998).

A ativação do conhecimento prévio é essencial à compreensão do texto. São os conhecimentos do leitor que permitem as inferências necessárias para dar coesão à leitura. As informações transformam-se em estímulos ao cérebro e circulam pelo córtex cerebral antes de serem arquivadas ou descartadas. Buscamos “ganchos” para integrar informações: o conhecimento prévio. O fato de usarmos o conhecimento prévio para ancorar um conhecimento novo faz com que a memória construída seja mais facilmente resgatada.

#### 4. Possíveis interfaces entre leitura, conhecimento prévio e falsas memórias

Com base nos pressupostos teóricos descritos, duas questões nortearam este estudo:

- A) a emergência de FM na leitura está relacionada com o conhecimento prévio do leitor, ou seja, o conhecimento prévio sobre um determinado assunto interfere no índice de FM?
- B) a partir da leitura emergem FM autossugeridas e sugeridas?

Destarte, foram levantadas as hipóteses:

(1) O índice de FM é inversamente proporcional ao nível de conhecimento prévio, enquanto as MV são proporcionais ao conhecimento prévio: quanto maior o conhecimento prévio do leitor sobre determinado assunto, menor a emergência de FM e maior a das MV, e, quanto menor o conhecimento prévio do leitor, maior a emergência de FM e menor a das MV.

(2) Os leitores que não possuem domínio do conhecimento podem não perceber diferenças entre informações explícitas (dadas pelo texto) e implícitas (inferências).

(3) A partir da leitura podem emergir dois tipos de FM: as autossugeridas e as sugeridas.

## 4.1. Método

O experimento buscou verificar a relação entre o índice de FM e o nível de conhecimento prévio; comparar a emergência de FM quando há baixo conhecimento prévio por parte do leitor com a emergência de FM em leitores com maior conhecimento prévio e descrever como elas se revelam: se autossugeridas ou sugeridas.

### 4.1.1. Participantes

Participaram estudantes de Santa Cruz do Sul/RS, distribuídos em dois grupos: CP+ (Conhecimento Prévio Maior) e CP- (Conhecimento Prévio Menor). Os participantes foram escolhidos por conveniência, sendo sua participação voluntária. Participaram do grupo CP+ vinte alunos de nível universitário, cursando entre o sexto e oitavo semestre do curso de Letras, com idades entre 19 e 44 anos (média de 31,5 anos). Já do grupo CP- participaram vinte alunos do 2º e 3º Módulo da EJA (Educação de Jovens e Adultos) das Séries Finais do Ensino Fundamental, com idades entre 17 e 51 anos (média de 34 anos).

### 4.1.2. Instrumentos e procedimentos

Os instrumentos para a coleta de dados foram constituídos por um processo de recuperação de memória por meio de reconhecimento, que envolveu atividades para a testagem das MV e FM. O instrumento foi distribuído em três etapas, todas elas desenvolvidas com o auxílio de um computador. Em um primeiro momento (etapa 1), o participante realizou a leitura de um texto

argumentativo na tela do computador (atividade-estímulo), sendo que o participante não poderia relê-lo. Optamos por um texto argumentativo porque este apresenta caráter persuasivo, podendo influenciar o leitor, levando-o à elaboração de uma interpretação, e, possivelmente, uma FM. Na etapa 2, foi proposta uma atividade de distração para se eliminarem os efeitos de recência ou primazia ou a evocação fácil das informações do texto, que consistiu na apresentação, durante dois minutos, de uma sequência de slides (*Power Point*) com imagens de paisagens naturais. A etapa 3 consistiu no teste de memória de reconhecimento propriamente dito, de caráter imediato. Esse teste foi constituído por atividades relacionadas ao texto, como resumo (1), questões de múltipla escolha (2), de verdadeiro e falso (3), e reescrita do resumo (4), nessa ordem. Essas atividades foram formuladas de modo que os tipos de resposta envolvessem as categorias propostas no procedimento DRM. No entanto, na presente pesquisa, por se tratar de um texto escrito, foram realizadas adaptações desse procedimento: não foram utilizadas listas de palavras, mas frases, ideias e inferências. Dessa forma, os exercícios propostos versaram ou não sobre o tema do texto, constituídos pelas seguintes categorias, apresentadas de forma aleatória: categoria 1 – alternativas com frases ou ideias-alvo (AL) que versaram sobre o texto, fortemente relacionadas entre si. As alternativas fidedignamente condizentes com o material original (texto) representaram essa categoria; e categoria 2 – alternativas com frases ou itens distratores, subdivididas em: a) distratores críticos (DC): atividades que giravam em torno da temática do texto, semanticamente relacionadas, mas que não foram nele expressas, ou seja, no texto foram apresentadas algumas ideias específicas pelo autor, mas, na testagem, foi apresentada uma ideia mais genérica, o que poderia conduzir o leitor a uma generalização inadequada ou à recuperação de um item crítico não apresentado; b) distratores não relacionados (DNR): alternativas que não apresentaram nenhuma relação semântica com o texto.

A tarefa dos indivíduos no teste foi decidir entre informações da categoria AL, cuja aceitação representou as MV, e itens DC e DNR. As informações da categoria 2 são “novas”, não presentes no texto. A categoria 2a (DC) remete às FM, e a categoria 2b (DNR) remete a respostas de viés, sem fundamento mnemônico. As categorias foram distribuídas em dois grupos de exercícios: o

de múltipla escolha e o de verdadeiro e falso. O teste de memória de reconhecimento imediato foi apresentado aos participantes desta forma:

a) Resumo do texto: após a leitura do texto (etapa 1) e a tarefa de distração (etapa 2), foi solicitado que os participantes redigissem um resumo do texto em cinco linhas aproximadamente. Esse resumo, que possibilitou a análise das FM autossugeridas, foi digitado pelos participantes no computador e salvo pelo *software* elaborado para esse fim.

b) Múltipla escolha: foram propostas cinco questões objetivas com três opções de resposta cada (*a*, *b* e *c*), sendo que uma delas trouxe uma alternativa apresentando frases ou ideias-alvo – informações específicas e precisas (AL); a outra, frases ou itens distratores críticos – que mantêm relação com o texto, mas são um tanto genéricas e imprecisas (DC); e, por último, uma opção com itens DNR, sem relação com o texto. As opções foram apresentadas de maneira aleatória. Assim, havia cinco opções de resposta AL, cinco DC e cinco DNR. Se o leitor marcou a alternativa AL, apresentou uma MV; se assinalou um item DC, apresentou uma FM. O aceite da alternativa DNR representou uma resposta de viés. O participante clicou na resposta que achou conveniente e o *software* a salvou.

c) Verdadeiro e falso: foram apresentados doze itens em que o sujeito deveria assinalar V (para declaração verdadeira, que está de acordo com o texto) e F (para declaração falsa, que não está de acordo com o texto). Foram quatro declarações para a categoria AL, quatro para DC e quatro para DNR. As respostas foram salvas pelo *software*.

d) Reescrita: o leitor releu seu resumo e teve a oportunidade de alterar a sua primeira versão. Com essa tarefa foi possível analisar a emergência de FM sugeridas.

O instrumento foi testado com alguns voluntários para ajustes. Os participantes da pesquisa formalizaram seu desejo de contribuir com a pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os participantes realizaram as tarefas individualmente no laboratório de informática dos seus educandários. O tempo médio para realização da tarefa foi de cinquenta minutos. Todas as etapas (1, 2 e 3) foram apresentadas aos participantes por meio de um *software* elaborado para esta pesquisa. As informações salvas pelo *soft-*

*ware* foram armazenadas em um banco de dados.

## 4.2. Apresentação e discussão dos resultados

Os dados coletados foram analisados de forma intragrupal e intergrupala, e foi traçado um quadro comparativo entre os grupos, a fim de se determinar a relação entre a emergência das FM no grupo CP+ e no CP-. As respostas das questões de múltipla escolha e de verdadeiro e falso foram analisadas com o auxílio da Análise de Variâncias para Medidas Repetidas (Anova), do pacote SPSS (*Statistical Package for Social Science*). A Anova envolveu dois fatores independentes: um intraparticipantes (tipos de resposta: AL, DC e DNR) e um entreparticipantes (grupos CP+ e CP-). Dessa forma, o delineamento experimental é 2 (CP+ e CP-) x 3 (AL, DC e DNR).

A variável dependente (performance no teste, representada pela proporção de respostas de cada tipo) foi obtida pela média de reconhecimento para os itens do teste: na aceitação de um item pelo participante foi computado o valor 1 (um), e na rejeição foi computado o valor 0 (zero). A aceitação de AL pelo sujeito supôs uma memória verdadeira (MV); a aceitação de DC indicou uma falsa memória (FM), e a de um DNR representou uma resposta de viés. Na Anova foi considerado um nível de significância de 5% (resultados estatisticamente significantes quando  $p < 0,05$ ). A tabela-resumo a seguir mostra os resultados entre os grupos, a média de aceitação dos itens (AL, DC e DNR) e o desvio-padrão:

Tabela 1 – Resumo dos resultados

Proporção	Grupo					
	CP+			CP-		
	n	Média	Desvio-Padrão	n	Média	Desvio-Padrão
Múltipla Escolha - Alvo (proporção)	20	0,7600	0,2010	20	0,7400	0,1729
Múltipla Escolha - Distrator Crítico (proporção)	20	0,2000	0,1589	20	0,1200	0,1196
Múltipla Escolha - Distrator Não relacionado (proporção)	20	0,0400	0,1046	20	0,1400	0,1603
Verdadeiro ou Falso - Alvo (proporção)	20	0,8625	0,1898	20	0,8375	0,1468
Verdadeiro ou Falso - Distrator Crítico (proporção)	20	0,2875	0,2032	20	0,4750	0,2552
Verdadeiro ou Falso - Distrator Não relacionado (proporção)	20	0,4125	0,2188	20	0,4375	0,2416

Na tabela foi usada a proporção e não a média do número absoluto de respostas. Isso significa que, se havia cinco questões e em três delas o participante marcou o item AL, a proporção dele foi de  $3/5 = 0,6$ , ou seja, ele marcou AL em 60% das questões. O valor 0,76 na tabela, por exemplo, significa que o grupo CP+ marcou em média um item AL em 76% das questões.

Conforme a Anova, houve diferenças no índice de FM entre os grupos e entre o tipo de atividade proposto para o teste de memória. Nas questões de múltipla escolha, a média de aceitação de itens AL foi semelhante em CP- (0,74) e CP+ (0,76). Portanto, os alunos de Letras demonstraram uma ligeira superioridade na compreensão textual quando comparados aos estudantes de EJA, devido ao índice de MV ser maior no grupo CP+. No entanto, ao contrário do que se esperava, a diferença entre os dois grupos foi mínima. Por outro lado, os dados revelaram que a média de aceitação de DC no grupo CP+ (0,20) está muito acima do índice do grupo CP- (0,12): houve mais FM no grupo CP+ do que no CP-. Foi constatado, ainda, que a média de aceitação de DNR no grupo CP- é muito maior (0,14) do que no grupo CP+ (0,04).

Analisando os resultados das questões de verdadeiro e falso, observou-se que a média de aceitação de AL foi semelhante entre os dois grupos, 0,86 para CP+ e 0,83 para CP-, sendo essa diferença um pouco maior que a verificada nas atividades de múltipla escolha. Entretanto, quando comparados os resultados do teste de múltipla escolha com os de verdadeiro e falso, quanto à aceitação de itens DC, a média de FM caiu no grupo CP+ e aumentou no grupo CP-, isto é, a média para o grupo CP+ foi 0,28, ao passo que para o grupo CP- foi 0,47. Chamou a atenção, também, o aumento da média de aceitação de itens DNR para o grupo CP+, que passou a ser 0,41, semelhante a do grupo CP-: 0,43. Esses resultados sugeriram que, nas atividades de verdadeiro e falso, o grupo CP+ demonstrou uma maior média de respostas sem base mnemônica do que nos itens de múltipla escolha.

A hipótese 1 versava sobre o índice de FM, afirmando que esse é inversamente proporcional ao nível de conhecimento prévio, enquanto as MV são proporcionais ao conhecimento prévio. Esta constatação, neste momento da pesquisa, após termos aprofundado o conhecimento sobre FM, é razoável, pois, quanto maior o conhecimento prévio do leitor, mais inferências e associações ele realizará, nem sempre condizentes com as informações textualmente presentes. Assim, é maior a possibilidade de emergência de FM. O que podemos concluir a partir dos achados é que o índice de MV na leitura é proporcional ao nível de conhecimento prévio dos participantes, isto é, quanto maior o conhecimento prévio, maior a ocorrência de MV e quanto menor o conhecimento prévio, menor o índice de MV. Em contrapartida, o tipo de atividade de sugestão de falsa informação parece ter causado interferência no índice de emergência das FM. Nas atividades de múltipla escolha, o índice de FM é proporcional ao nível de conhecimento prévio. O grupo CP+ aceitou mais distratores críticos que o grupo CP-. Isso implica dizer que CP+ obteve mais FM que CP-. É importante ressaltar, ainda, que, quanto maior o conhecimento prévio dos participantes, menor as respostas de viés, sem base mnemônica. Já nas atividades de verdadeiro e falso, os resultados para as FM se inverteram: as FM, nesse caso, são inversamente proporcionais ao conhecimento prévio, isto é, quanto maior o conhecimento prévio do leitor, maior o índice de MV e menor o de memórias

falsas; e quanto menor o conhecimento prévio, maior o índice de FM. Ainda assim, o número de ocorrência das MV permanece mais elevado que as falsas.

Quando comparamos esses resultados com os do grupo CP+, podemos perceber que o índice de FM é maior em CP-. É interessante ressaltar, ainda que, nesse tipo de atividade, houve grande aceitação de distratores não relacionados por ambos os grupos, embora a aceitação de CP+ seja menor que a de CP-. Esses achados fazem supor que elaboradores de provas ou avaliações precisam ter cuidados ao formularem as alternativas das questões, tendo claro se o objetivo da questão é que o sujeito expresse sua memória de forma acurada e fidedigna ou a sua interpretação ou entendimento do material-alvo (texto).

Os resultados da pesquisa sugerem, ainda, que a falta de conhecimento prévio obriga o leitor a fazer aproximações pouco consistentes com a informação textual, e isso, num teste de memória, propicia a emergência de FM (como verificado ao analisar o grande número de FM dos participantes do grupo CP- nas questões de verdadeiro e falso). Em contrapartida, leitores com rico conhecimento prévio podem expandir as ideias de um texto, agregando-lhe seu conhecimento prévio e, portanto, gerando compreensão; num teste de memória, esses leitores podem, também, afirmar uma informação falsa como dada no texto, fato que pode ter ocorrido com o grupo CP+, nas questões de múltipla escolha, em que foi verificado um alto índice de FM. Esse achado discorda dos de Kintsch (1998), que afirma que aqueles que têm alto domínio de conhecimento tendem a compreender melhor os textos e recordá-los melhor do que aqueles com baixo domínio: um alto conhecimento prévio numa área específica tem consequências não desejáveis, tais que a precisão da memória pode declinar em determinadas situações, isto é, um vasto conhecimento prévio sobre determinado domínio de estudo não garante, necessariamente, melhor acurácia de memória.

A hipótese 2 se confirmou a partir dos resultados obtidos. Os leitores que não detêm o domínio do conhecimento podem não perceber diferenças entre informações explícitas (dadas pelo texto) e implícitas (pressupostos e inferências decorrentes da leitura). Isso foi verificado na tarefa de resumo, em que houve muitas inferências realizadas pelos participantes, elaboradas, talvez, com o propósito de preencher lacunas, ou seja, os leitores atribuíram ao texto



o seu sistema de crenças e valores, independente do explícito no texto original. Essas características foram percebidas minimamente nos textos do grupo CP+.

O experimento corroborou, ainda, a hipótese 3: há a emergência, a partir da leitura, de FM autossugeridas e sugeridas. A atividade de resumo comprovou que é possível a construção de FM autossugeridas ou apresentar FM espontâneas como um processo interno de distorção ou integração de conhecimento. Essa conclusão está em concordância com as pesquisas atuais: na investigação de FM espontâneas, os resultados costumam ser: itens-alvo são mais aceitos do que os distratores; dentro dos distratores, os relacionados são mais aceitos que os não relacionados. É exatamente isso que foi verificado: no resumo, os participantes apresentaram MV, mas também apresentaram memórias falsas autossugeridas (para realizar essa tarefa, os participantes ainda não haviam sido expostos à sugestão de falsas informações). Os participantes mostraram lembrar de informações não mencionadas pelo autor do texto, com base no seu conhecimento prévio, o que caracteriza uma compreensão equivocada do texto ou pseudocompreensão; porém, o índice de MV é maior que o de falsas, e essas, por sua vez, ocorrem com mais frequência do que as afirmações sem base mnemônica (nos dados coletados foram registrados poucos casos com essa característica).

Já a atividade de reescrita comprova que a leitura de informações falsas contidas nos itens DC e DNR após a apresentação do material original (texto) confunde a memória do leitor, que pode passar a lembrar de informações como dadas no texto original (FM sugeridas ou implantações exógenas, que ocorrem a partir de falsa informação externa). As pesquisas atuais sobre FM sugeridas apontam que a aceitação de itens-alvo é menor quando apresentada uma falsa informação, enquanto a quantidade de falsos alarmes para os distratores críticos é maior. Na análise das reescritas dos participantes desta pesquisa, os itens AL e os DC presentes nas questões de múltipla escolha e de verdadeiro e falso influenciaram na reescrita, sendo que os AL são mencionados com maior frequência que os DC, tanto em CP- como em CP+ (a quantidade de ocorrências em que os participantes usaram um item AL na reescrita foi levemente maior em CP+ do que em CP-). Porém, se compararmos esses resultados com os do resumo, o índice de DC aumentou na reescrita, após exposição dos participantes

a informações falsamente sugeridas. Isso permite afirmar que são mais frequentes as FM sugeridas do que as autossugeridas. Além disso, nenhum sujeito inseriu na sua reescrita algum item DNR utilizado como alternativa nas questões de múltipla escolha e de verdadeiro e falso.

Os resultados desse experimento sugerem que, tanto no grupo CP- quanto no CP+, as MV são maioria nas questões de múltipla escolha e verdadeiro e falso. Os resultados confirmaram alguns dados apontados pela literatura, como os de Brainerd e Reyna (1998), segundo os quais, em se tratando de teste de memória imediata, os alvos são mais aceitos do que distratores críticos relacionados; em contrapartida, os resultados não estão totalmente de acordo quando dizem que os distratores críticos são mais aceitos que distratores não relacionados. Nas atividades de verdadeiro e falso realizadas pelo grupo CP+ e nas atividades de múltipla escolha realizadas pelo grupo CP- ocorreu o inverso: a aceitação de itens DNR é maior que a de DC. É mister dizer que não podemos equiparar o estudo das memórias verdadeiras e falsas a partir da leitura, com relação ao conhecimento prévio, ao procedimento DRM, visto que esse estuda apenas palavras associadas. Torna-se necessário desenvolver outros experimentos para que se possa chegar a dados conclusivos.

## 5. Considerações finais

A presente pesquisa está em conformidade com as descobertas das investigações científicas das últimas décadas, que constataram que as pessoas são suscetíveis à falsificação de memória. Essa descoberta é bastante significativa, pois isso implica dizer que é possível as pessoas apresentarem lembranças vívidas de situações, e essas não serem condizentes com o que realmente aconteceu; em outras palavras, as pessoas podem lembrar de fatos que nunca aconteceram, devido a um processo interno de distorção ou a uma informação falsamente sugerida.

O objetivo da pesquisa foi investigar a emergência de FM durante e a partir da leitura e a relação entre o índice de FM e o nível de conhecimento prévio do leitor. Concluímos com o experimento que o conhecimento prévio do

leitor parece interferir na emergência de FM num maior ou menor nível, isto é, o conhecimento prévio sobre um determinado assunto interfere no índice de FM, dependendo de quanto esse conhecimento prévio está relacionado ao tema da leitura e do tipo de atividade proposta.

A compreensão textual exige que o leitor utilize uma rica reserva de conhecimentos partilhados sobre o mundo para que possa formar uma representação coerente e compreender plenamente um texto. Em um texto, muitas vezes, as informações não estão explicitamente expressas e torna-se necessário para o leitor relacioná-las através da produção e integração de inferências; existe, dessa forma, uma forte correlação entre a produção de inferências e a integração de texto. Conforme Newman, Just e Mason (2004), as inferências podem ser feitas para fornecer informações ausentes, solucionar discrepâncias ou prever consequências. Entendemos, então, que essas inferências podem levar o leitor, tanto o leitor com maior como com menor conhecimento prévio em determinado domínio de estudo, a elaborar FM.

O experimento relatado neste artigo, cujo tema foi desafiador e, até onde vai nosso conhecimento, inovador, não objetivou apresentar conclusões definitivas, apenas apontar caminhos por ser este um estudo bastante preliminar. A pesquisa visou oferecer à comunidade científica alguns instrumentos e procedimentos de avaliação da qualidade e acurácia da memória a partir da leitura e sua relação com o conhecimento prévio. Há várias questões ainda a serem elucidadas em relação aos mecanismos e processos que desencadeiam as FM na leitura, seu desenvolvimento e sua relação com o conhecimento prévio.

## Referências

ANDERSON, J.R. *Aprendizagem e memória: uma abordagem integrada*. Tradução: Juliana Saad. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

BRAINERD, C.J.; REYNA, V.F. *The science of false memory*. New York: Oxford University Press, 2005.

BRAINERD, C.J.; REYNA, V.F. When things that are not experienced are easier to “remember” than things that were. *Psychological Science*, v. 9, 1998.

- CABEZA, R.; DASELAAR, S.M.; Prince, S.E. Neural correlates of relational memory: successful encoding and retrieval of semantic and perceptual associations. *Journal of Neuroscience*, v. 25, 2005.
- CECI, S.J.; BRUCK, M. The suggestibility of the child witness: a historical review and synthesis. *Psychological Bulletin*, v. 113, 1993.
- EISEN, M.L.; LYNN, S.J. Dissociation, memory and suggestibility in adults and children. *Applied Cognitive Psychology*, v. 15, 2001.
- FIELDS, R.D. Apagando memórias. *Viver Mente e Cérebro*, São Paulo: Duetto, XIV, v. 162, p. 48-53, jul. 2006.
- FUSTER, J. Arquitetura da rede. *Viver Mente e Cérebro*, São Paulo: Duetto, v. 2/Especial, p. 26-31, 2006.
- HOWE, M.L. Misleading children's story recall: forgetting and reminiscence of facts. *Developmental Psychology*, v. 27, 1991.
- IZQUIERDO, I. *Memória*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- IZQUIERDO, I. *Questões sobre memória*. São Leopoldo; RS: Unisinos, 2004.
- JAFFARD, R. Diversidade da memória. *Viver Mente e Cérebro*, São Paulo: Duetto/Especial, v. 2, p. 5-7, 2006.
- KINTSCH, W. *Compreensão: a paradigm for cognition*. New York: CUP, 1998.
- LENCASTRE, L. *Leitura: a compreensão de textos*. Fundação Calouste Gulbenkian. Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2003.
- LOFTUS, E.F. *Creating false memories*. Scientific American, Seattle, Washington: University of Washington, 277, p. 70-75, sep. 1997.
- LOFTUS, E.F.; PALMER, J.C. Reconstruction of automobile destruction: an example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, v. 13, 1974.
- NEUFELD, G.B.; STEIN, L.M. Compreensão da memória segundo diferentes perspectivas teóricas. *Revista de Estudos de Psicologia*, v. 18, p. 50-63, 2001.
- NEWMAN, S.D.; JUST, M.A.; MASON, R. Compreendendo o texto com o lado direito do cérebro: o que os estudos de neuroimagem funcional têm a dizer. In: RODRIGUES, C.; TOMITCH, L.M.B. (Col.). *Linguagem e cérebro humano: contribuições multidisciplinares*. Porto Alegre: Artmed, p. 71-86, 2004.
- OAKHILL, J.R.; YUILL, N. Higher order factors in comprehension disability:

processes and remediation. In: CORNOLDI, C. & OAKHILL, J. (Org.). *Reading difficulties: processes and intervention*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 1996.

PERGHER, G.K.; STEIN, L.M. Criando falsas memórias em adultos por meio de palavras associadas. *Psicologia: reflexão e crítica*, Porto Alegre, v. 14 (2), p. 353-366, 2001.

RATEY, J.J. *O cérebro: um guia para o usuário: como aumentar a saúde, agilidade e longevidade de nossos cérebros através das mais recentes descobertas científicas*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.

REYNA, V.F.; LLOYD, F.J. Theories of false memories in children and adults. *Learning and Individual Differences*, v. 9, 1997.

ROEDIGER, H.L.; MCDERMOTT, K.B. Creating false memories: remembering words not presented on lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, v. 21, 1995.

ROEDIGER, H.L.; MCDERMOTT, K.B. Distortions of memory. In: Tulving, E.; Craik, F.I.M. (Orgs.). *The Oxford Handbook of Memory*. Oxford, England: Oxford University Press, 2000.

ROEDIGER, H.L.; MCDERMOTT, K.B.; ROBINSON, K.J. The role of associative processes in creating false memories. In: CONWAY, M.A.; GATHERCOLE, S.E.; CORNOLDI, C. (Orgs.). *Theories of memory II*. Hove, Sussex: Psychological Press, 1998.

SCHACTER, D.L. *Os sete pecados da memória: como a mente esquece e lembra*. Tradução: Sueli Anciães Gunn. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

SCHACTER, D.L. *The seven sins of memory: insights from psychology and cognitive neuroscience*. *American Psychologist*, 54, 1999.

SQUIRE, R.L.; KANDEL, E.R. *Memória: da mente às moléculas*. Tradução: Carla Dalmaç e Jorge A. Quillfeldt. Porto Alegre: Artmed, 2003.

STEIN, L.M. *Memory falsification in children: a developmental study of spontaneous and implanted false memories*. Tese (Department of Educational Psychology: Ph.D) – The University of Arizona, 1998.

STEIN, L.M. et al. *Falsas memórias: fundamentos científicos e suas aplicações clínicas e jurídicas*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

STERNBERG, R.J. *Psicologia cognitiva*. Tradução: Maria Regina Borges Osório.

Porto Alegre: Artmed, 2000.

WATKINS, M.J.; GARDNER, J.M. An appreciation of generate-recognize theory of recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, v. 18, p. 687-704, 1979.

---

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Doutorado em Psicologia, área de concentração Cognição Humana, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC RS).

Data de submissão: 18/06/2012

Data de aprovação: 20/11/2012