



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

**Falsas Memórias no Paradigma DRM
Memorizamos o que vemos ou vemos o que
memorizamos?**

Daniela Inês Campos Costa

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Clínica e da Saúde
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Fátima Simões
Covilhã, Outubro de 2016

Dedicatória

É com especial carinho e maior admiração que pretendo dedicar todo este projeto à pessoa mais importante em toda a minha vida, o meu pilar que se mostra sempre com um apoio incondicional em todos os meus momentos. Para além de minha mãe, é a minha melhor amiga que me conhece como ninguém, cada defeito e cada virtude e que, mesmo assim, me ama com todas as suas forças. É por ela, a minha heroína sem capa, que sou capaz de estar aqui com mais uma meta concluída.

Assim, dedico-te a ti Ma, as minhas palavras que traduzem o nosso esforço ao longo deste percurso académico, nem sempre foi fácil, mas o facto de poder dedicar-to só demonstra que mais uma vez conseguimos. Nada é impossível, tudo tem uma solução e o céu, esse é o nosso limite!

Agradecimentos

Serve este pequeno texto como um agradecimento a todos aqueles que me acompanharam ao longo deste percurso, patente de altos e baixos. Assim, deixo o meu sincero agradecimento à minha orientadora de dissertação, Doutora Fátima Simões, pelo profissionalismo, acompanhamento, disponibilidade, motivação, paciência e apoio e troca de experiências que se revelaram essenciais neste percurso. Do mesmo modo, agradeço ao Doutor Paulo Rodrigues por toda a sua disponibilidade e acima de tudo paciência, bem como pelas suas palavras que muitas vezes me aliviaram a tensão e todas as dúvidas que apareciam. Um obrigado especial por me terem acompanhado incansavelmente desde o início deste projeto até à sua meta final.

Do mesmo modo, e como já referenciei noutras etapas do meu percurso académico, quero fazer um agradecimento especial à minha mãe e à minha irmã, pelo seu apoio incondicional, o seu carinho, compreensão, empatia, motivação e amor, ao longo de toda a minha vida, mas em especial nestes últimos meses mais intensos. Principalmente à minha mãe que todos os dias me relembra e motivava a não desistir, mesmo quando nada parecia dar certo.

Ao António que, à sua maneira, me encorajou a nunca baixar os braços, motivando-me todos os dias a dar mais um bocado de mim.

Ao pessoal de Bragança por me ter ajudado na recolha de dados, pela ótima receção e por me terem feito sentir novamente estudante e acima de tudo uma de vocês. Claro que nada disso seria possível sem a Cláudia, a minha única prima que me acompanha ao longo de 23 anos. Obrigada por tudo, conversas, gestos e confiança, tu sabes melhor que ninguém, bicho!

Sem esquecer, quero agradecer, com um carinho especial, às minhas colegas de trabalho por toda a sua paciência e, mais importante, o apoio e disponibilidade durante estes meses!

Agradeço à minha família, aos meus verdadeiros amigos e a todos os que participaram neste projeto, direta ou indiretamente.

A todos vocês um sincero obrigado, nada disto seria possível de conseguir sozinha!

Resumo

Recentemente a Psicologia, especificamente a Psicologia Cognitiva Experimental, tem revelado um aumento no interesse pelo conceito de falsas memórias e todo o esquema por detrás do mesmo. O conceito foi primeiramente detetado por Bartlett, acabando por ganhar uma emergência maior com os estudos de Deese, Roediger e McDermott, conceptualizando o paradigma DRM e delimitando a tradução de falsas memórias. É atualmente entendido como falsas memórias a capacidade de lembrar eventos que nunca ocorreram, ou lembrá-los de um modo ligeiramente diferente daquele que realmente aconteceu sendo que, o paradigma DRM se baseia na produção das mesmas. De modo a tentar alcançar uma compreensão mais completa de todo o processo inerente à formação das falsas memórias, criou-se um estudo através de uma amostra aleatória constituída por 30 estudantes universitários. Recriando o paradigma DRM com o programa E-Prime 2 Professional, obteve-se valores significativos de falsos reconhecimentos, mais precisamente as falsas memórias, numa percentagem de 56%. Tornou-se possível modificar variáveis do mesmo, especificamente o tipo de letra, com o objetivo de perceber a influência dessa alteração no aumento, ou não, da formação de falsas memórias, apontando percentagens mais elevadas no grupo de controlo contudo, sem diferenças estatisticamente significativas.

Palavras-chave

Falsas memórias, Paradigma DRM, Psicologia, Psicologia Cognitiva Experimental, Deese, Roediger e McDermott.

Abstract

Recently psychology, specifically the Experimental Cognitive Psychology, has revealed an increase interest in the concept of false memories and the whole scheme behind it. The concept was first detected by Bartlett, eventually winning a greater emergency with the Deese, Roediger and McDermott studies, conceptualising the DRM paradigm and delimiting the translation of false memories. False memories are currently understood as the ability to remember events that never occurred, or reminding them in a slightly different way from what really happened wherein, the DRM paradigm is based on producing the same.

In order to have a more complete understanding of the entire process inherent to the formation of false memories, we created a study using a random sample of 30 college students. Rebuilding the DRM paradigm with the program E-Prime 2 Professional, we obtained significant values of false recognitions, more precisely the false memories, in a percentage of 56%. It became possible to modify the paradigm variables, specifically the font, in order to understand the influence of this change in increasing or not, the formation of false memories, pointing out higher percentages in the control group, however, without statistically significant differences.

Keywords

False memories, DRM paradigma, Psychology, Experimental Cognitive Psychology, Deese, Roediger and McDermott.

Índice

Capítulo 1 - Estado de arte

1. Psicologia Cognitiva Experimental	1
2. Memória	
2.1. Definição do conceito de memória.....	4
2.2. Tipos de memória	4
3. Falsas memórias no Paradigma DRM	7
3.1. Teorias das falsas memórias no Paradigma DRM	
3.1.1. Teoria do Traço-difuso	14
3.1.2. Teoria da Ativação-Monitorização	17
3.1.3. Modelo de Monitorização de fonte	18

Capítulo 2 - Componente Empírica

1. Apresentação do estudo - Produção de falsas memórias no Paradigma DRM	
1.1 Problema de investigação	21
1.2 Objetivos	21
1.3 Variáveis	21
1.4 Tipologia do estudo	22
1.5 Método	
1.5.1 Participantes	22
1.5.2 Instrumentos	23
1.5.3 Procedimentos	23
1.6 Análise estatística	25
1.7 Resultados	25
2. Discussão de resultados	31
3. Reflexão final	34
Referências	37
Anexos	42

Lista de Figuras

Figura 1 - Gráfico das estatísticas descritivas da resposta “velha” para os diferentes tipos de item de acordo com o grupo.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Resumo das diferenças entre os traços gist e verbatim

Tabela 2 - Distribuição da amostra por gênero

Tabela 3 - Distribuição da amostra por idade

Tabela 4 - Estatísticas descritivas dos tempos de resposta em função do tipo de item

Tabela 5 - Estatísticas descritivas dos tempos de resposta em função da resposta “*velha*” para cada tipo de item

Tabela 6 - Estatísticas descritivas dos tempos de resposta em função da resposta “*nova*” para cada tipo de item

Tabela 7 - Teste de Esfericidade de Mauchly

Tabela 8 - Teste de Bonferroni

Tabela 9 - Teste de Greenhouse-Geisser

Tabela 10 - Estatísticas descritivas da resposta “*velha*” para os diferentes tipos de item

Tabela 11 - Estatísticas descritivas da resposta “*velha*” para os diferentes tipos de item de acordo com o grupo

Lista de Acrónimos

AMT	Activation-Monitoring Theory
BAS	Backward Associative Strength
DC	Distrator crítico
DnR	Distrator não relacionado
DRM	Deese - Roediger - McDermott
FAS	Foward Associative Strength
FTT	Fuzzy Trace Theory

Lista de anexos:

Anexo A - Listas de palavras usadas no estudo de Albuquerque (2005)

Anexo B - Consentimento informado pré-experiência

Anexo C - Consentimento informado pós-experiência

Introdução

O conceito de falsas memórias ou falsas lembranças surgiu recentemente no campo da Psicologia, causando um impacto significativo no contexto de memória e todas as suas componentes. Surge como um fenómeno relevante para o estudo e auxílio em terapia clínica, bem como em processos judiciais, devido ao levantamento de “falsos testemunhos”, que podem alterar o curso de um veredicto correto e ajustado. Evidencia-se através da recordação de um acontecimento, som, objeto, palavras, entre outros, como tendo ocorrido na realidade, contudo o mesmo não se verifica. No entanto, nem sempre é possível comprovar que um indivíduo de facto demonstre elevados índices de falsas memórias, como nos casos de vítimas de assalto e derivados, pois apenas o próprio sujeito é capaz de avaliar o mesmo efeito.

Deste modo, há um constante movimento de investigação no sentido de melhorar a compreensão do fenómeno das falsas memórias bem como das suas repercussões, tanto no indivíduo como um ser singular, como no indivíduo como um todo, ou seja, a ciência a que pertence, neste caso a Psicologia. Tratando-se de um conceito intimamente ligado a noções como a memória e a cognição, torna-se necessário encarar a Psicologia Cognitiva como uma ciência abrangente e, mais especificamente, a Psicologia Cognitiva Experimental, como base teórica desta investigação. Assim, pretende-se elaborar um estado de arte breve e sucinto, contendo, no entanto, toda a informação pertinente que elucide tanto o olhar comum como o olhar científico.

Capítulo 1

1. Psicologia Cognitiva Experimental

Neisser é considerado o pai da psicologia cognitiva, criando o conceito de psicologia cognitiva, em meados do século 20, definição essa a mais ajustada à realidade e assim a aceite pela psicologia atualmente. De acordo com Neisser (1967), o problema existente em torno do conceito de cognição é avaliado definindo o mundo que nos rodeia – no qual vivemos, pensamos, agimos e nos comportamos – como um mundo que é reconstruído e interpretado constantemente por cada um de nós. Assim, a cognição opera realizando uma transdução, o que nos possibilita, por exemplo, observar manchas de tinta e compreender que os mesmos representam letras (Barros, Carvalho, Fernandes Guia, Lima, Passos, Silva & Vasconcelos, 2010).

A psicologia cognitiva é referida como a ciência que estuda o conhecimento como um todo, o que implica que conceitos como aprendizagem, raciocínio, pensamento, memória e inteligência sejam investigados e aprimorados. Sendo definida como uma ciência, nos seus primórdios de definição e aparecimento, surgiu muito influenciada pelo paradigma computacional, gerindo-se por um sistema de processamento de informação. Assim, efetuando uma analogia ao funcionamento de um computador, as teorias da cognição comportam-se do mesmo modo através de um sistema organizado e linear de *input* e *output* (Barros et al., 2010; Brust, Neufeld & Stein, 2011; Roazzi & Spinillo, 1989).

Muitos autores referem Neisser quando é requerida a devida explicação da analogia do paradigma computacional digital, uma vez que, de acordo com o autor, são todos os processos pelos quais uma entrada (*input*) sensorial é transformada, minorada, elaborada, armazenada, e posteriormente recuperada e usada, que constituem a psicologia cognitiva. Um sistema informático é formado por códigos que funcionam como chaves, que ativam comandos de trabalho específicos, o que permite o seu correto funcionamento bem como uma conexão entre o *input* e o seu respetivo *output*. Do mesmo modo atua a cognição, através de um padrão estruturado de processamento de informação, em que existe a criação de códigos cognitivos que possibilitam os processos mentais, o que se revela de extrema utilidade pois, são o que permite a cada individuo se gerir e compreender o seu ambiente circundante no dia-a-dia. A cognição é um processo que exerce assim uma função interpretativa, a sua principal característica, em que o processamento de informação é de ordem automática e não consciente (Barros et al., 2010; Brust, Neufeld & Stein, 2011).

Cognição é um processo que permite ao individuo tornar-se ciente de si mesmo, de tudo o que o rodeia, compreendendo conceitos e sistemas envolvendo elementos fulcrais como a percepção, o pensamento e a memória, as componentes constituintes da vida mental de cada um. Inerente a esse conceito é fundamental abordar as funções cognitivas pois, compreendem os mesmos domínios que a cognição, nomeadamente a atenção, a percepção, linguagem, memória, processamento de informação, organização perceptiva e funcionamento executivo (Bessa-Peixoto, Brissos, Casquinha, Damas-Reis, Ferreira, Figueira, Gago, Jara, Marques-Teixeira, Palha & Relvas, 2010). Para os cognitivistas o comportamento de cada indivíduo é avaliado tendo como ponto de partida o processamento mental do padrão de estímulos seja para gerar respostas adaptadas, seja para criar novas representações mentais e consequentemente mudar o padrão de estímulos. Contrariamente aos princípios defendidos pelos behavioristas, que defendem que o comportamento humano se baseia num modelo reducionista e mecanicista, a psicologia cognitiva baseia-se num modelo de comportamento dinâmico (Barros et al., 2010; Roazzi & Spinillo, 1989).

O behaviorismo pauta-se por uma abordagem do comportamento em que um conjunto de estímulos obtêm as suas respectivas respostas, descartando a noção de mente, tratando-se de um processo automático e não consciente em que, o ser humano perante um determinado estímulo possui uma dada resposta. Assim, os cognitivistas consideram este modelo redundante, limitante e por si inadequado para a explicação do fenómeno que é o comportamento humano. Deste modo, o esquema adotado pelos behavioristas é modificado, transformando-se num esquema mais complexo e elaborado, que considera o modelo de estímulo-resposta de forma circular, como uma relação diádica entre o organismo e os estímulos. Roazzi e Spinillo (1989) referem que o organismo possui um papel ativo e relevante, uma vez que

um sistema capaz de elaborações complexas, tais como: efetuar escolhas dentre os elementos relevantes de uma dada situação, utilizar estratégias alternativas, armazenar seletivamente informações, operar transformações sobre os elementos de forma a elaborá-los apropriadamente, operando os resultados dessas elaborações e não apenas operações ligadas e determinadas, aprioristicamente, pelos estímulos de entrada (Roazzi & Spinillo, 1989, p. 21).

Desta forma, existe um foco nas estruturas, nos processos e nos mecanismos que constituem a mente do indivíduo, em que estímulo é entendido numa situação-problema como um todo, hipótese descartada pelos behavioristas até então. Concluímos, deste modo, que a psicologia cognitiva se sustenta no estudo das propriedades do comportamento e do ambiente, nas suas questões estruturais pois, é patente uma maior preocupação com a análise das variadas propriedades de cada estímulo sensorial ou, de acordo com o paradigma computacional, os *inputs*, e não tanto com as devidas interações resultantes dos estímulos e as suas respostas. Os cognitivistas analisam as formas de organização e as propriedades dos estímulos sensoriais (Barros et al., 2010; Roazzi & Spinillo, 1989).

Contudo, a psicologia cognitiva acabou por ser extrapolada para lá das teorias, sendo que diversos autores ao longo dos anos se têm dedicado à investigação em vários campos da psicologia, como a cognição por exemplo, procurando atribuir o nome de ciência à psicologia cognitiva. Nesta ordem surge a psicologia cognitiva experimental como uma disciplina que tem por base o método experimental que tem por ordem a manipulação e o controlo de variáveis em dados de tipo empírico, com o objetivo de conseguir estabelecer relações de causa e efeito. Perante esta definição do método de estudo que se denomina a psicologia cognitiva experimental, é plausível afirmar a evidência de um estudo de uma população em condições experimentais. A psicologia cognitiva experimental é definida como a responsável pelo estudo experimental científico dos processos cognitivos, caracterizada por recorrer à utilização do método experimental de análise e respetiva compreensão da cognição humana, tendo por base a proposição de que a representação mental é a unidade básica funcional do

processamento cognitivo da informação. Ocorre uma investigação de eventos mentais, com primazia para alguns que são posteriormente divididos por tópicos ou áreas de estudo (Brust, Neufeld & Stein, 2011). A psicologia cognitiva experimental é reconhecida pela apresentação de modelos plausíveis de explicação da cognição e os seus inerentes processos cognitivos, sendo que, inicialmente, o seu foco principal correspondia a estes últimos, ocorrendo um investimento maior nessa componente, o que evoluiu para grandes avanços no seu conhecimento. Conclui-se assim que a psicologia cognitiva experimental “está particularmente interessada em questões relacionadas à representação do conhecimento humano e seu uso visível nas ações humanas” (Brust, Neufeld & Stein, 2011, p.105).

2. Memória

2.1 Definição do conceito de memória

É fulcral perceber que a memória humana é um processo psicológico de elevada relevância, tratando-se de uma das tarefas fundamentais da pesquisa psicológica bem como dos cognitivistas. De acordo com Pergher, Stein e Wainer (2004), quando o conceito de memória é abordado, são efetuadas, na sua maioria, associações com questões relacionadas ao passado, referindo-se ao processo mnésico como um armazenador que preserva experiências prévias passíveis de serem usadas no presente (Galvão 2006; Pergher, Stein & Wainer, 2004). O conceito de memória tem vindo a ser explorado por diversos autores e os seus respetivos modelos tendo como base a noção de que as funções mnésicas nos permitem reter aquilo que experienciamos e evocar essas mesmas experiências. Assim, a memória pode ser definida como o sistema pelo qual o indivíduo codifica, armazena e posteriormente recupera a informação armazenada no passado para poder utilizá-la no presente. Para que esse processo de memorização ocorra, é fundamental que existam diferentes dimensões de codificação, como por exemplo visual e auditiva, que acabam por transformar a aprendizagem atingindo uma performance mais consistente e eficaz (Galvão, 2006; Lopes, Rossini & Sene, 2014; Scharfetter, 2005 e Sternberg, 2008).

2.2 Tipos de memória

Abordando o funcionamento de todos os subsistemas de memória, Atkinson & Shiffrin (1968) citados por Neufeld e Stein (2001), afirmam que o processamento da informação é efetuado através de um modelo serial, ou seja, inicialmente a informação passa pelo armazenamento sensorial, prosseguindo para a memória a curto prazo e por fim, armazena-se na memória a longo prazo. Deve-se salientar que o percurso da informação pelos subsistemas da memória é dependente de alguns processos como nomeadamente da repetição da mesma, da

importância a se atribuída pelo indivíduo, a sua devida codificação bem como às estratégias e/ou códigos patentes das mesmas que auxiliam a sua posterior lembrança e presença à memória de trabalho (Neufeld & Stein, 2001). De acordo Atkinson e Shiffrin (1968) a memória encontra-se dividida em três tipos diferentes de armazenagem que servem de modelos mentais para se entender como este fenómeno psicológico funciona. Uma armazenagem sensorial conserva quantidades limitadas de informação por períodos muito breves de tempo. Relativamente à armazenagem de curto prazo progride relativamente à sensorial pois, já conserva a informação por períodos mais longos de tempo mantendo a sua capacidade limitada. A memória de curto prazo é constituída por traços da memória de longo prazo, um sistema de registo simples baseado na recordação imediata de um conjunto de itens não relacionado, normalmente em torno dos 7 itens, como os primeiros dígitos de um número de telefone, por exemplo (Sternberg, 2008; Pinto, 2003).

Com o objetivo de compreender melhor o funcionamento da memória de curto prazo Baddeley e Hitch (1974) desenvolveram um modelo multi-componencial. Este modelo fundamenta-se na procura da integração das funções da memória em conjunto com as funções de atenção e consciência, resultando na estrutura que atualmente designamos como memória de trabalho, estrutura essa onde os planos de ação são formados, modificados e respetivamente executados (Pinto, 2003). A memória de trabalho evoluiu da memória de curto prazo, e concerne no sistema que é ativado quando é necessário manter a informação em mente aquando a execução de tarefas tanto simples como as mais complexas, de raciocínio, compreensão e aprendizagem. Possui uma capacidade limitada pois, funciona como uma “oficina de trabalho” da mente que opera de forma flexível, com a capacidade necessária para armazenar e processar a informação precisa para a tarefa de cognição em curso deste modo, a sua capacidade limitada influencia o número de tarefas cognitivas executadas por cada indivíduo (Baddeley, 2010; Chein & Morrison, 2011). Contrariamente, a memória de longo prazo possui uma capacidade de conservação de informação maior, durante períodos muito longos de tempo, não tendo ainda sido possível, nos dias de hoje, determinar o limite máximo absoluto para a informação armazenada e a sua respetiva duração. A sua capacidade alberga informação desde a nossa infância, aos nossos conhecidos e amigos, todas as aprendizagens, experiências, entre outros.

Dosher (2003) menciona o conceito de memória de trabalho como o responsável pela ativação da memória de longo prazo e a sua respetiva movimentação ao tempo presente de modo a ser utilizada e aplicada de acordo com as necessidades encontradas. Para Fubs e Galera (2003), a memória de trabalho, de acordo com Baddeley e Hitch (1974), envolve quatro subsistemas: a informação visual e auditiva, a memória visuoespacial e o armazenador episódico que juntos, constituem a memória de trabalho. No que concerne a informação auditiva e verbal, a mesma é armazenada através de um laço fonológico, quanto à memória visuoespacial tem como

tarefa manter e manipular toda a informação relativa aos objetos e a devida relação espacial. Para o armazenador episódico as suas funções passam pela retenção temporária da informação da informação proveniente de outras estruturas, sendo posteriormente adicionadas à memória a longo prazo (Fubs & Galera, 2003; Scharfetter, 2005 & Sternberg, 2008).

Abordando ainda a memória de curto prazo, concluímos que tem como função principal armazenar a informação recolhida do ambiente que nos rodeia, transformando-a e interligando-a às informações relevantes previamente armazenadas na memória a longo prazo, dando-lhe um significado. Assim, trata-se de um sistema de retenção de informação temporário, patente de algum processamento, ao contrário da memória de curto prazo em que a informação é apenas armazenada durante um período de tempo curto (Colom & Flores-Mendonza, 2006; Galera & Souza, 2010; Neufeld & Stein, 2001).

Tulving (1972) descreve ainda, a existência de dois tipos de memória constituintes da memória a longo prazo, nomeadamente a memória episódica que recebe e armazena informação de episódios temporários ou eventos datados, bem como a relação temporal-espacial entre os mesmos, e a memória semântica, a necessária para o uso da linguagem, trata-se de uma enciclopédia mental, conhecimento organizado que a pessoa possui de palavras e outros símbolos verbais, bem como os seus significados e referências às relações entre eles (Tulving, E., 1972). A memória semântica adquire a definição de depósito de longa duração de informação referente a termos linguísticos, as suas devidas relações, definições e como os aplicar, considerando assim o armazenamento de todo o nosso conhecimento geral, como o saber que Lisboa se trata de capital de Portugal. A memória episódica foi concebida, inicialmente, como um sistema, cujo conteúdo permite a cada indivíduo obter um registo das características temporais, espaciais e auto-referentes do contexto em que a aprendizagem inicial transpareceu. Torna-se assim definida como uma memória de eventos, momentos e episódios, como o nome indica, maioritariamente de carácter autobiográfico. Deste modo, podemos concordar que sem memória não existe aprendizagem pois, todas as experiências de cada indivíduo permanecem na memória podendo ser evocadas novamente, do mesmo modo que sem memória se perde a perceção reconhecadora de nós e do mundo que nos rodeia. Assim, a memória e a sua respetiva recordação, são o que permitem ao ser humano construir a sua própria história, sendo que é através das mesmas que nos é possível construir a nossa história como indivíduos (Klein, 2013; Neufeld & Stein, 2001; Scharfetter, 2005).

3. Falsas memórias no Paradigma DRM

O conceito de memória que Sternberg (2009) operacionaliza refere a memória como o modo pelo qual recorremos às nossas experiências passadas de forma a usarmos essa informação no presente. Assim, trata-se de um processo constituído por mecanismos dinâmicos com associação a retenção e recuperação de dados, informação. Contudo, a memória e o seu processo podem causar transtornos devido a erros, esquecimentos ou distorção de fatos. Bartlett citado por Rohenkohl e Stein (2006), refere que as distorções de memória ocorrem dado que o processo de recordar se trata de um processo reconstrutivo, baseado em esquemas formados a partir do meio circundante bem como dos conhecimentos anteriores de cada indivíduo. É importante então, estudar estas distorções de memória, os problemas ocorridos por erros de memória como o caso das falsas memórias pois, analisar as distorções de memória pode ajudar a compreender a memória como um todo e o seu funcionamento e a sua natureza reconstrutiva característica (Alves & Lopes, 2007; Loftus, Okado & Strark, 2016; Rohenkohl & Stein, 2006).

Barros et al. (2010) discriminam questões relativas ao fenómeno discutido por Loftus (1989), em que observou que um humano possuía a lembrança de um acontecimento que, teoricamente, não tinha correspondência com o que tinha sido definido como tendo realmente acontecido. Este fenómeno fora inicialmente definido como uma nova lembrança, detentora da mesma velocidade de acesso e o mesmo grau de confiança, características próprias das lembranças ditas como verdadeiras. Assim, a nova lembrança é experienciada como verdadeira, contudo, não tem correspondência efetiva a um dado momento posicionado no passado como tal, a sua definição foi modificada de nova lembrança para falsa lembrança. A razão pela qual a sua designação foi alterada devido à sua “interpretação” das suas pesquisas do conceito de desinformação. É fundamental elaborar uma explicação para este novo conceito, trata-se de um problema de prejuízo da memória num momento original e, quando reproduzido em contexto laboratorial é efetuado através da organização dos estímulos, manipulando as variáveis independentes, exemplificando é apresentado um evento original seguidamente é exposta a desinformação acerca de um item aleatório pertencente ao evento original (Barros, et al., 2010, Loftus, 1989). Abordando as falsas memórias têm vindo recentemente a despertar o interesse dos psicólogos, na perspetiva em que tem aumentado o número de casos em que as memórias de abuso previamente não reconhecido, são relatadas durante o curso da terapia. Alguns investigadores argumentaram que certas práticas terapêuticas podem causar falsas memórias e, portanto, a “aparente” recuperação de memórias durante a terapia que podem representar a criação das mesmas. O seu conceito surgiu nos últimos trinta anos na Psicologia, ficando conhecido como o paradigma reconstrutivista da memória, sendo percebida como uma sucessão de construções e

reconstruções inerentes aos processos de aquisição, a sua retenção e respetiva recuperação da informação. Bartlett (1932) tornou-se o primeiro a conduzir uma investigação experimental de tema as falsas memórias conseguindo concluir que após diversas tentativas de recordar uma história os sujeitos começam a revelar distorções na memória. Com as suas investigações, Bartlett, distinguiu o conceito de memória reprodutiva - reprodução de material exato da memória - do conceito de memória reconstrutiva - o processo ativo de preencher os elementos em falta enquanto recordamos, frequentemente ocorrendo com erros (Barros, et al., 2010; Roediger & McDermott, 1995).

Loftus e Hoffman (1989) citados por Barros et al. (2010), ao tentar explicar “fenómenos como os de lembranças nas quais o dado não possui um estímulo equivalente no mundo representado, a estratégia representacional acaba por julgar como verdadeira ou falsa a experiência mnésica, assumindo uma posição judicativa que afasta, nessa perspetiva, o conhecimento da experiência”. As falsas memórias definem-se pela lembrança de eventos que na realidade não ocorreram, trata-se de informações previamente armazenadas na memória e que posteriormente são recordadas como se as mesmas tivessem sido realmente vivenciadas, podendo ser definidas como qualquer instância na qual a memória é reportada para um momento ou uma característica do mesmo que não foi vivenciado. Deste modo, apesar de serem imprecisas são, muitas das vezes, tão convincentes como as memórias verdadeiras. (Barros, Carvalho, Fernandes, Guia, Lima, Passos, Silva & Vasconcelos, 2010; Loftus, Okado & Stark, 2016; Lopes, Rossini & Sene, 2014; Pergher & Stein, 2001).

De acordo com Roediger e McDermott (1995), dos pioneiros dos estudos em falsas memórias, apontam que esse fenómeno ou ilusões de memória aludem à recordação de eventos e/ou informações que, não acontecerem na realidade ou, à lembrança de acontecimentos que ocorreram de um modo bastante diferente daquele que ocorreu verdadeiramente. Para este efeito é imprescindível diferenciar uma memória falsa de uma memória verdadeira assim, os indivíduos que apresentam falsas memórias estão convencidos de que as suas recordações são efetivamente verdadeiras, muitas das vezes afirmam o mesmo quase com certeza absoluta da sua ocorrência, acreditando estar a dizer a verdade e não a mentira e que vivenciou de fato aquele momento. O sujeito está consciente de o relatado por si não aconteceu mas, ainda assim sustenta a falsa memória por algum motivo em particular e, para quem presencia este relato possui alguma dificuldade em discernir se o fato narrado se trata de uma memória verdadeira, algo que efetivamente ocorreu, ou se se trata de um erro de memória, uma falsa memória pois, no que concerne o seu grau de certeza, a confiança e convenção é, por vezes, tão grande como a patente às memórias verdadeiras (Alves & Lopes, 2007; Pinto, 2002; Roediger & McDermott, 1995)

A construção de memórias relativas a acontecimentos que nunca ocorreram pode ocorrer de diversos modos, passando pela recordação de detalhes de uma situação de crime por uma testemunha ocular, pela implementação de falsas memórias através da sugestão repetida ou, através da recordação alterada de material verbal ou escrito, como usado por vários autores, as listas de palavras. Continuando a abordar a sua construção, conceituamos a origem de duas formas de falsas memórias, as espontâneas e as implementadas ou sugeridas. As falsas memórias espontâneas são criadas internamente como sendo o resultado do processo normal de compreensão do momento vivenciado pelo sujeito, resultantes de distorções endógenas, encontrando-se livre de qualquer interferência externa, sendo produto originado pelo próprio funcionamento da memória. Relativamente às memórias implantadas ou sugeridas já possuem um impacto exterior ao sujeito, ou seja, encontram-se relacionadas com o resultado de uma sugestão externa em que o seu conteúdo não pertence ao acontecimento vivenciado, mesmo possuindo algumas características reais com coerência ao acontecimento, não importando se a sugestão foi propositada ou não (Albuquerque & Rodrigues, 2007; Lopes, Rossini & Sene, 2014; Roediger & McDermott, 1995).

É possível observar a formação de falsas memórias através do estudo elaborado por Stein e Pergher (2001), em que aplicou 10 das 36 listas criadas por Stadler et al. (1999), traduzidas para português, a 60 estudantes universitários com o objetivo de testar o efeito do momento da testagem nas memórias falsas e verdadeiras, a sua respetiva persistência ao longo do tempo, nomeadamente uma semana bem como o resultado de um teste anterior sobre um teste posterior, verificando a memória através de testes de reconhecimento. Como resultados, os autores puderam confirmar que o tempo influencia a percentagem de produção de falsas memórias, observando que um teste de memória imediato amplificava os valores de memórias verdadeiras e falsas num teste posterior e que, congruente à afirmação dos resultados citada, com o passar do tempo, neste caso uma duração de uma semana, os níveis de falsas memórias eram superiores aos índices das memórias verdadeiras (Rohenkohl & Stein, 2006).

Deese (1959), tentou descobrir a explicação para o fato de que, ao recitar uma lista de palavras previamente aprendida, os sujeitos por algumas vezes recordavam uma palavra que nunca tinha sido apresentada nessa mesma lista. Deste modo desenvolveu um estudo em que criou 36 listas de 12 palavras cada semanticamente associadas, sendo que cada uma se encontrava fortemente associada a um item crítico não apresentado nas mesmas. As suas listas foram desenvolvidas a partir das normas de associação de palavras pela obtenção do Foward Associative Strength (FAS) ou seja, a tendência que o item crítico possui de eliciar as palavras pertencentes à sua lista respetiva, a força associativa para cada alvo. O conceito de associação foi usado com o objetivo de explicar a elevada taxa de intrusões para o distrator

crítico, portanto, o item crítico seria tanto ou mais ativado pela respetiva apresentação das palavras que lhe estivessem associadas, quanto mais forte fosse essa mesma associação. O FAS e a sua intensidade de força associativa torna-se um ótimo preditor da recordação do item crítico. Assim concluiu, com uma percentagem significativa, que o item crítico era lembrado mesmo não tendo sido apresentado bem como, uma correlação de 0.87, entre a probabilidade de intrusão na recordação e a probabilidade de ocorrência da palavra como um associado às palavras da lista apresentada. Contudo, apesar de todas as palavras das várias listas se encontrarem associadas a um item crítico, Deese, expôs que a probabilidade de falsa recordação dependia fortemente da capacidade das palavras de ativar o item crítico (Albuquerque & Oliveira, 2015; Alves & Lopes, 2007; Roediger & McDermott, 1995).

Para além da descoberta do FAS, Deese (1959), no mesmo estudo, explorou a influência das conexões associativas das palavras de cada lista ao item crítico sendo que, o falso reconhecimento do item crítico variava entre cada lista, 42% de reconhecimento do item crítico “agulha”, e noutro polo 0% de reconhecimento do item crítico borboleta, de maneira que hipotetizou outra variável de explicação deste mesmo resultado, o Backward Associative Strength (BAS). O BAS refere a tendência das palavras pertencentes às listas em estudo de elicitar o item crítico num teste de associação livre, a força associativa de cada alvo para com o item crítico. Deese confirmou que a correlação entre a média do BAS das listas e a probabilidade de reconhecimento do seu item crítico associado é de 1.87, mostrando que quando as listas possuem um BAS mais elevado, maiores índices de falsas memórias são produzidos (Alves & Lopes, 2007; Gallo, McDermott, Roediger & Watson, 2001).

Dentro dos vários procedimentos experimentais elaborados para o estudo de falsas memórias, é de destacar o paradigma Deese-Roediger-McDermott (DRM). O paradigma DRM foi primeiramente proposto por Deese (1959), e posteriormente desenvolvido por Roediger e McDermott (1995). A partir das conclusões de Deese (1959), Roediger e McDermott em 1995, desenvolveram dois experimentos de modo a perceber melhor as falsas memórias. Num primeiro experimento o objetivo passava por examinar falsa recordação e falso reconhecimento dos itens críticos não apresentados e a confiança com que os sujeitos aceitavam ou rejeitavam as mesmas palavras como tendo sido apresentadas nas listas. Assim, a partir das listas de Deese, criaram 6 listas com 12 palavras associadas a cada uma, sendo que cada uma se encontrava fortemente associada a um item crítico não apresentado nas mesmas. Na primeira parte, após a leitura de cada lista, os sujeitos tinham que escrever os últimos itens ouvidos primeiro e posteriormente recordar o resto dos itens por ordem, tendo sido pedido estritamente para não adivinharem os itens sendo o mais reais possível ao que se recordavam. Na segunda parte, os sujeitos teriam que avaliar as palavras presentes numa lista baseando-se na sua confiança em como teriam sido apresentadas nas listas anteriores.

Concluindo o experimento obtiveram uma probabilidade de 0.40 de recordação do item crítico não apresentado nas listas e uma média de 0.58 em como os sujeitos tinham a certeza de que os itens críticos tinham sido apresentados (Albuquerque & Rodrigues, 2007; Roediger & McDermott, 1995).

Num segundo experimento o objetivo principal, baseado no procedimento recordar-saber de Tulving (1985), passava por observar a experiência fenomenológica dos sujeitos na falsa recordação do item crítico não apresentado nas listas. Assente no conceito de que uma experiência recordada é definida como aquela que o sujeito consegue mentalmente reviver e, que um “juízo conhecido” retrata a certeza que o indivíduo tem de uma experiência, mas que não a consegue mentalmente recordar. Deste modo elaboraram 24 listas a partir das normas estabelecidas por Russel e Jenkins's (1954), de um modo semelhante ao utilizado no primeiro experimento. No experimento utilizou-se o mesmo procedimento que no primeiro experimento e, ainda foi aplicado um teste de reconhecimento de modo a determinar se os sujeitos identificavam os itens baseando-se na sua memória ou no seu conhecimento. Primeiramente os participantes são questionados se um certo item já foi apresentado ou não e, seguidamente são questionados se conseguem reviver mentalmente a recordação do item ou se estão confiantes de que ela ocorreu sem ter uma memória do mesmo. Com os resultados obtiveram uma percentagem de 55%, mais elevada que no primeiro experimento, na recordação do item crítico não apresentado nas listas. Relativamente ao teste de reconhecimento, a probabilidade de recordar falsamente itens mostrou-se de 93%, sendo que a maioria se encontra classificada como recordados (73%) ao passo de conhecidos (20%) (Roediger & McDermott, 1995).

Resumindo, o procedimento básico patente no paradigma DRM é franco, os participantes ouvem listas de 15 palavras que se encontram fortemente associadas a uma palavra chave que não é apresentada, denominada de item crítico. Consiste no estudo de listas de palavras em que cada uma delas se encontra associada a um item crítico, o tema central da lista. Essas listas são apresentadas aos participantes e, no final é realizado um teste de evocação livre, onde é persistente a evocação do item crítico quando o mesmo não fora apresentado. Esta recordação é designada de falsa memória ocorrendo numa proporção superior à recordação das palavras posicionadas a meio de cada lista, correspondente a 0,40% de recordação do item crítico. Igualmente é efetuado um teste de reconhecimento em que foi possível detetar uma percentagem de reconhecimentos dos itens críticos superior a 80%. Nota-se que em tarefas de memória realizadas, no momento imediato ou algum tempo depois, os sujeitos reconhecem o tem crítico evocando-o falsamente com um elevado grau de confiança. Concluíram assim que, é exequível a criação de falsas memórias tanto em tarefas de

evocação livre imediata, como em tarefas de reconhecimento de listas de associados (Albuquerque & Carneiro, 2012; Albuquerque, Carneiro, Costa, Garcia-Marques & Ramos, 2011; Albuquerque & Rodrigues, 2007; Gallo, McDermott, Roediger & Watson, 2001; Lopes, Rossini & Sene, 2012).

O recurso às listas DRM é amplamente usado, traduzindo-se em níveis de falsas memórias elevados para palavras nunca apresentadas, mas que se associam e relacionam com as listas de palavras apresentadas. Essa produção de falsas memórias pode ser hipoteticamente explicada pela confusão que os sujeitos estudados possuem relativamente às características dos associados gerados externamente, associação com as palavras apresentadas, com as características dos itens críticos gerados internamente, processamento de palavras, em virtude do grau de associação entre as características internas e as externas. Deste modo, a falsa evocação dos itens críticos pode estar associada a um erro de monitorização de fonte, processo este explicado com maior detalhe mais adiante (Albuquerque & Rodrigues, 2007; Lapa, 2012).

O paradigma DRM tem vindo a ser abordado por diversos autores, com várias replicações das suas experiências originais, mas com a manipulação de diversas variáveis que permitem, atualmente, possuir um melhor conhecimento acerca do fenómeno que são as falsas memórias. De entre as existentes selecionou-se algumas que se considerou mais adequadas:

- Tempo de exposição aos estímulos: é senso comum, na psicologia, que o aumento do tempo de exposição ao estímulo aumenta a sua capacidade de recordação. No caso do paradigma DRM, a manipulação do tempo de exposição do sujeito ao estímulo, produz resultados que se apresentam numa curva de U invertido de mínimo 20ms e de máximo 50000ms, em que nesse período as memórias falsas aumentam e, em períodos a mais de 50000ms e abaixo de 20ms, a sua produção diminui;
- Intervalo de retenção: definido como o tempo que passa entre a apresentação da última palavra da fase de estudo e, início da tarefa de recuperação, fase de reconhecimento. Demonstrou-se que maiores intervalos de tempo produzem maiores declínios na memória para as palavras apresentadas, mas não para o item crítico, podendo acontecer um aumento das mesmas;
- Tamanho das listas: pode ocorrer uma variância no tamanho das listas apresentadas, o que conseqüentemente difere no número de associados ao item crítico. Partindo dos estudos originais, mostrou-se que quanto maior é o número de associados apresentados, até 15, maior é a probabilidade de haver formação de falsas memórias;

- Formato de apresentação dos itens: os formatos conhecidos são apenas dois, figuras e palavras. Israel e Schacter (1997), estudando o paradigma DRM, associaram à apresentação auditiva das palavras a apresentação de figuras, o que revelou uma diminuição dos falsos alarmes para os itens críticos;

Modalidade de apresentação: a apresentação das listas de palavras pode ser realizada tanto visualmente como auditivamente contudo, é conceituado que a apresentação visual diminui a formação de falsas memórias ao passo que, a apresentação auditiva promove as mesmas (Thappar & McDermott, 2001).

Este mesmo paradigma tem contribuído para o conceito de que a memória humana é um processo construtivista e não apenas uma mera reprodução de acontecimentos fiel, sendo patente tanto de vantagens como desvantagens. Abordando a vantagem primordial, relacionamos e ativamos, com maior eficácia, a informação mesmo que não tenha sido armazenada. Como desvantagem possuímos o seu adverso, ou seja, essa capacidade de relação e ativação pode conduzir a uma falsa memória, dando origem a *“algo que foi apenas indirectamente activado seja erradamente recordado como uma informação que na realidade ocorreu”* (Albuquerque, Carneiro, Costa, Garcia-Marques & Ramos, 2011).

Trata-se, portanto, de um paradigma altamente usado por psicólogos cognitivistas para estudar a ilusão de recordar um evento que nunca aconteceu, pois permite o uso de recordação livre em que os sujeitos são requeridos a não adivinhar, ocorrendo o teste imediatamente após a apresentação das listas, demonstrando assim que é possível a existência de falsas memórias em contextos laboratoriais (Albuquerque, Carneiro, Costa, Garcia-Marques & Ramos 2011; McDermott & Roediger, 1995).

3.1 Teoria das falsas memórias no Paradigma DRM

De entre todas as teorias explicativas da formação de falsas memórias existentes, é de destacar a teoria do traço-difuso, a teoria da ativação monitorização bem como o modelo de monitorização de fonte, as selecionadas para este estudo pois, são consideradas a mais representativas do conceito abordado. Duas destas teorias - a teoria do traço difuso e o modelo da ativação-monitorização - incorporam processos opostos, um de estimulação e outro de correção do erro, aquando a explicação do paradigma DRM. Tanto uma teoria como a outra preveem a existência de mecanismos que operam em direções opostas e, que pretendem conceituar uma explicação para o aparecimento de falsas memórias, assim como os motivos que conduzem à sua diminuição ou mesmo desaparecimento. Assim, a teoria do

traço-difuso apoia-se na estimulação ao passo que as teorias de monitorização se suportam na correção do erro.

3.1.1 Teoria do Traço-difuso

A teoria do traço-difuso, conhecida no seu termo em inglês *fuzzy trace theory* (FTT), foi inicialmente proposta e desenvolvida por Brainerd e Reyna (1990), com o simples objetivo de explicação e contradição dos resultados que impunham que a memória se encontra relacionada intimamente com o raciocínio. As autoras defendem assim, duas hipóteses de explicação das falsas memórias, sendo a primeira de que a memória não se trata de um sistema unitário, ou seja, possui dois sistemas independentes que funcionam sem ligação uma com a outra e, no que concerne a segunda hipótese, respeita à durabilidade das memórias. O conceito de traço apontado na designação da teoria, assume os processos mnésicos de retenção que se encontram assentes em mecanismos neurológicos (Alves & Lopes, 2007; Barros, et al., 2010; Carvalho, Fernandes, Guia, Lima, Passos & Silva, 2010).

Abordando a FTT, esta assume que a recordação de experiências vividas depende do armazenamento da informação de um modo paralelo e independente por dois modos diferentes, os mesmos através dos quais a memória é codificada, tratam-se de dois sistemas independentes, como mencionado anteriormente, de processo paralelo, as representações *gist* ou as representações *verbatim*, em que os erros de memória ocorrem devido a diferenças de funcionamento existentes entre essas duas formas de representação. Antes de mais, é pertinente a explicação mais detalhada de cada um dos sistemas inerentes à teoria. Começando pelo conceito de representações *gist*, considerado como o traço ou mais comumente denominado, memória de essência, é uma memória mais ampla e robusta que retém a informação não específica, alcançando o significado geral da informação que se encontra armazenada. As representações *verbatim*, são denominadas de memória literal, que trata de uma informação precisa, detalhada e episódica que, é suscetível à interferência. Assim, é sugerido que esses processos oponentes atuam tanto no armazenamento como na recuperação de memórias considerando que, as falsas memórias são originadas a partir dos traços *gist* pois, conservam as propriedades semânticas e relacionais da memória, possibilitando uma facilidade de falso reconhecimento do item crítico como sendo efetivamente uma memória verdadeira. Por outro lado, os traços *verbatim* são característicos por preservarem as propriedades superficiais de cada momento e experiência vivida, o que se associa à recuperação de memórias verdadeiras. Os erros na recuperação de memória ocorrem devido às diferenças de funcionamento existentes entre estas duas formas de representação (Albuquerque & Rodrigues, 2007; Barros, Carvalho, Fernandes Guia, Lima,

Passos, Silva & Vasconcelos, 2010; Brust & Stein, 2011; Bourscheid, Knijnik, Pinto & Stein, 2014; Carvalho, Fernandes, Guia, Lima, Passos & Silva, 2010).

De acordo com Brainerd, Reyna e Zember (2011), referem que o processo das falsas memórias, a partir da FTT, se trata de um modelo de processos opostos em que os sujeitos armazenam traços dissociativos de forma superficial das experiências, designado por traços *verbatim*, e das relações e padrões que os interligam, os traços *gist*. Para estes autores são os traços *verbatim* que suportam as memórias verdadeiras e reprimem as falsas memórias de experiências relacionadas, como exemplo temos a memória verdadeira do acontecimento “Bebi uma coca-cola ao almoço” e, a memória falsa reprimida como “Eu não bebi 7Up porque me lembro de ter bebido uma coca-cola”. Contudo, o processamento dos traços *gist* também suportam as memórias verdadeiras e as falsas quando afirmamos que bebemos uma coca-cola como quando afirmamos que bebemos uma 7Up (Brainerd, Reyna & Zember, 2011).

Para Brust e Stein (2011), os traços literais são os mais suscetíveis ao esquecimento pois, são os responsáveis por processar a experiência de maneira precisa e efetuando o seu armazenamento fidedigno. Por outro lado, os traços de essência tornam-se responsáveis pelo armazenamento do significado atribuído à experiência e por si só, são mais resistentes, suportando a recuperação de informações não relacionadas que não são recordadas fidedignamente ao que aconteceu, mas o sujeito possui a certeza de as ter vivenciado desse mesmo modo. Para tal, o traço *gist* captura o significado subjacente do momento e, o traço *verbatim* corresponde ao armazenamento exato da representação das características gerais de um evento (Brust & Stein, 2011; Diez, Carneiro, Fernandez, Ferreira, Garcia-Marques & Ramos, 2011).

Lopes, Rossini e Sene (2014), explicam melhor a diferenciação entre os dois processos da FTT, definindo que cada indivíduo armazena separadamente cada uma das representações pertencentes ao mesmo acontecimento. Para este efeito a memória de essência (traço *gist*), permite o registo do significado da experiência, ao passo que a memória literal (*verbatim*) responsabiliza-se pela apreensão dos pormenores específicos da experiência, a título de exemplo sabemos que bebemos uma coca-cola através da memória literal, mas, pela memória de essência apenas temos conhecimento de que bebemos uma bebida com gás. Esta situação apresentada demonstra que, logicamente, os níveis de esquecimento diferiram entre cada uma das memórias, devido ao seu teor a memória de essência caracteriza-se por ser mais estável ao longo do tempo. Através da tabela 2 é possível observarmos um resumo das diferenças entre cada uma das representações (Lopes, Rossini & Sene, 2014).

Tabela 1*Resumo das diferenças entre os traços gist e os traços verbatim da FTT*

Memória de essência (Gist)	Memória literal (Verbatim)
Registo do significado da experiência: "Bebeu um refrigerante" + resistentes e + estáveis	Captura dos detalhes específicos e superficiais "Bebeu uma coca-cola" + suscetíveis ao esquecimento
Principal responsável pela criação de memórias falsas	responsável pela recuperação de memórias verdadeiras

Sempre que o sujeito se encontra perante um novo acontecimento, o traço verbatim, como já referido, apreende os detalhes específicos de cada estímulo da nova experiência e o traço gist extrai a informação semântica, o significado da experiência, mas, erra ao ignorar o detalhe perceptivo. A teoria por trás do traço gist propõem que os participantes constroem uma representação gist mentalmente durante a fase de estudo, representação essa que se trata de um resumo dos traços/temas semanticamente comuns das palavras apresentadas na fase de estudo e, seguidamente ativa o item relacionado, o item crítico, pois possui características similares. Consequentemente é o principal responsável pela criação de falsas memórias produzidas pelo paradigma DRM. Ao efetuar a ponte da FTT com o paradigma DRM, é mais fácil a explicação da teoria em si, como um todo e, a sua respetiva aplicabilidade e ligação ao conceito de formação de falsas memórias. Deste modo, a essência da informação semântica, o traço *gist*, é codificada e por consequência o item crítico é reconhecido/recordado sendo consistente com o traço *gist* armazenado (Brainerd, Reyna & Poole, 2000; Gallo, 2010).

A evocação acertada das listas de palavras associadas deve-se ao processamento de ambos os tipos de traços e, deste modo, essa evocação constitui uma boa pista que permite o acesso ao item crítico, o que tem inerente a produção de falsas memórias. As ilusões de memória, falsos testemunhos, podem ser explicados através do efeito do intervalo de retenção, na medida em que as memórias de traços literais, à medida do tempo, tornam-se menos acessíveis que as memórias de traços de essência. Para este efeito o esforço requerido na evocação que se encontra associado ao aumento do intervalo de retenção, pode ter um efeito de aumento na recordação do item crítico não apresentado. Como tal, a FTT é congruente com o facto de “o processamento profundo activar mais intensamente o item crítico durante a fase de estudo, dado sublinhar ou aglutinar o significado da informação processada, dando origem à recuperação do mesmo pela força e durabilidade do traço semântico” (Albuquerque & Rodrigues, 2007, p. 116) e conceitua que as falsas memórias podem ter uma duração maior e com maior resistência que as memórias ditas verdadeiras, sendo descritas com detalhes mais vivos na sua apresentação na fase reconhecimento, em especial nas experiências em que

os itens críticos possuem uma relação semântica às palavras apresentadas na fase de estudo (Albuquerque & Rodrigues, 2007; Alves & Lopes, 2007).

3.1.2 Teoria da Ativação-Monitorização

A teoria da ativação-monitorização, conhecida no seu termo em inglês *activation-monitoring theory* (AMT), sustenta-se numa base primordial de correção de erro. De acordo com esta teoria a formação de falsas memórias encontra-se intimamente interligada com os mecanismos de ativação da fonte, ou seja, esses são aqueles capazes de erradicar a produção de falsas memórias, nos casos em que os sujeitos em estudo consigam efetuar a correta identificação da fonte de informação que foi ativada. Nas situações em que os participantes não consigam identificar eficazmente a fonte, é produzida uma falsa memória. Para esse efeito, a apresentação de um conjunto de listas de palavras origina a ativação de palavras, ou seja, itens críticos sendo que, a nível de processamento, quando cada palavra é apresentada, a ativação do ponto que corresponde à representação mental desse conceito e dos restantes pontos que possuem alguma relação/conexão, de acordo com o léxico de cada participante, são ativados devido ao fenómeno de propagação da ativação (Albuquerque & Oliveira, 2015; Albuquerque & Carneiro, 2012; Esteves, 2014).

A AMT aglutina dois modelos de processamento simples a teoria de dispersão da ativação (Collins & Loftus, 1975), e a teoria de monitorização da fonte (Johnson, Hashtroudi & Lindsay, 1993) e, do mesmo modo possui dois processos independentes opostos responsáveis pela formação de falsas memórias, nomeadamente a ativação e a monitorização. Os mecanismos de ativação permitem explicar o porquê de, em algumas situações, os participantes referirem o item crítico como tendo sido apresentado quando não fora. Por outro lado, os mecanismos de monitorização possibilitam a compreensão do motivo pela qual não se dá a recordação e o reconhecimento do item crítico em outras situações. Com o processo da ativação temos o seu resultado como uma associação entre conceitos e a sua rede semântica, o que implica que quando um conceito, neste caso a palavra apresentada, é processado, a sua ativação é propagada até aos conceitos relacionados, o que engloba o item crítico que se torna altamente ativado. Assim, descreve qualquer processo que ativa mentalmente o item crítico relacionado ou, por ventura, contribui para a recuperação de potencial falsa informação, falsas memórias. A ativação associativa, devido à ativação de conceitos relacionados, é enfatizada como um processo que estimula a ilusão e a monitorização da fonte como o processo que a suprime. Este processo de ativação ocorre de um modo acelerado e automático, não podendo por isso mesmo ser controlado. No que concerne a monitorização, é descrita como qualquer edição de memória ou processo de tomada de decisão que, ajuda a determinar a origem da informação ativada. Deste modo, o

processo de ativação enaltece as falsas memórias, ao passo que o processo de monitorização reduz as mesmas (Albuquerque & Pimentel, 2013; Brainerd, Reyna & Zember, 2011; Gallo, 2010).

Esteves (2014) explica esses mesmos processos abordando a recordação dos itens críticos como variável fundamental, referindo que, quando o indivíduo, após a exposição às listas de palavras na fase de estudo, inicia a sua recordação exige o recurso ao processo de monitorização. Este processo permite distinguir se a ativação executada se advém da presença de uma palavra pertencente à lista ou, pela associação existente entre as palavras apresentadas e alguns itens. É fundamental mencionar que a ativação dos itens críticos é efetuada de modo automático e não consciente, através da exposição a listas de palavras associadas ao mesmo (Esteves, 2014).

Para a AMT, as propriedades que mais se destacam da palavra são representadas em redes de conexão pelas quais, a respetiva ativação se propaga quando a palavra é estudada. O número de ativações determina-se pela proximidade associativa entre palavras, neste caso, itens críticos altamente associados por propriedades léxicas ou semânticas, são ativados e assim, falsamente recordados. Esta noção remete ao conceito averiguado por Deese (1959), o BAS, quanto maior a força associativa das palavras para com o item crítico, BAS mais elevado, menor será a conectividade das palavras, o que pressupõe mais ativações e assim, um aumento do índice de falsas memórias. Deste modo, a formação de falsas memórias ocorre tanto devido à ativação associativa durante a fase de estudo, como ao erro que surge durante a recuperação. (Alves & Lopes, 2007; Esteves, 2014).

Chan et al. (2005), estudaram a AMT de tal modo que atualmente representam um contributo para o estudo das falsas memórias e ilusões da memória, mais propriamente o efeito do nível de processamento em listas de palavras com associados, itens críticos, na produção de memórias ambas verdadeiras e falsas. Para estes autores a AMT tem por obrigação enaltecer o grau de combinação das características do material em estudo com o estilo do processamento que se utiliza, supondo que uma combinação maior de ambos reforça a produção de falsas memórias quer em tarefas de recordação como de reconhecimento (Albuquerque & Rodrigues, 2007).

3.1.3 Modelo de Monitorização de Fonte

O modelo de monitorização de fonte foi inicialmente proposto por Johnson, Hashtroudi e Lindsay (1993), assumindo que a primeira tarefa a executar quando se pretende recordar um momento vivenciado é o da monitorização da fonte, discernindo de onde determinada

informação veio. Portanto, é notório que se trata de um modelo que envolve um conjunto de processos cognitivos na atribuição da respetiva origem das experiências mentais de cada sujeito, variando a sua origem por experiências reais, sonhos ou pura e simplesmente da imaginação (Alves & Lopes, 2007).

Anos antes, Johnson explorou superficialmente os processos que posteriormente compuseram o modelo citado, com Raye (1981), distinguindo os eventos internos e os eventos externos baseando-se pelo tipo de informação codificada e pelas regras de decisão quando testados. Deste modo, as representações codificadas externamente ao indivíduo possuem um teor rico em informação perceptual, atributos sensoriais, e informação contextual. As representações codificadas internamente ao sujeito, englobam informação considerável acerca das operações cognitivas que são usadas para executar essa mesma codificação. Assume-se que recorreremos a estes processos na altura em que decidimos se um dado evento realmente aconteceu, contudo, podem surgir erros e confusões nalguns casos, quando uma falsa experiência foi imaginada vividamente, num espaço de tempo preciso e com detalhes sensoriais consideráveis. Assim, no modelo de monitorização de fonte, a origem das falsas memórias e da maioria dos erros pode ser explicada através de confusões existentes no que concerne a fonte dos acontecimentos, na dificuldade em diferenciar a fonte da memória verdadeira recuperada e as outras fontes. Para este efeito, as memórias podem possuir uma atribuição interna, pensamentos, imagens, sentimentos, a título de exemplo ter pensado numa palavra ou, possuir uma atribuição externa, outros eventos vivenciados, em que o sujeito ouviu uma notícia na rádio, mas, pensa tê-la visto na televisão (Albuquerque & Oliveira, 2015; Lopes, Rossini & Sene; Roediger, 1996).

O modelo de monitorização de fonte assume 3 tipos distintos de monitorização:

- Externo da fonte: discernimento entre quais dos dois fatores externos a informação foi retirada, fatores como audição, visão, etc. Trata-se de um tipo de monitorização com características interligadas ao detalhe perceptivo;
- Interno da fonte: discriminar através de qual das fontes internas geradas do sujeito a informação foi retirada, fontes como pensamento, sonho, imaginação, etc. Por outro lado, trata-se de um tipo que se associa às operações cognitivas;
- Interno-Externo da realidade: é considerado o tipo de monitorização mais eficaz pois, passa pela distinção das memórias de eventos reais dos imaginados, não vivenciados. Assim, as memórias são consideradas verdadeiras quando se referem a experiências que se encontram dentro das possíveis e, memórias falsas quando apontam para eventos internos identificados erroneamente (Alves & Lopes, 2007).

Assumimos que o modelo pode ser executado de um modo rápido e automático, um processo não consciente que se baseia em suposições heurísticas acerca dos traços das memórias que são ativadas. Ou, por ventura, de um modo mais lento, controlado e consciente, através de processos cognitivos complexos (Lopes, Rossini & Sene, 2014; Roediger, 1996).

Capítulo 2

1.1. Problema de Investigação

Após a apresentação do estado de arte torna-se pertinente investigar e analisar o fenómeno das falsas memórias, quer no que toca à sua a sua formação, quer à sua relação com alguns fatores. Deste modo, com este estudo, pretende-se avaliar a formação de falsas memórias através de listas de palavras baseadas nas listas criadas no estudo de Albuquerque (2005) e no estudo original de McDermott e Roediger (1995), considerando a alteração de fonte do tipo de letra como sendo, ou não, um fator preponderante na sua formação.

1.2. Objetivos

Neste sentido, é objetivo geral deste estudo avaliar a formação de falsas memórias. Abordando mais detalhadamente pode delinear-se o seguinte objetivo específico: averiguar a existência de diferença na formação de falsas memórias em função da alteração da fonte do tipo de letra das listas apresentadas. Deste modo, as hipóteses a testar são as seguintes:

- H0: não existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo no que concerne a falsa recordação do item crítico;
- H1: existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo no que concerne a falsa recordação do item crítico.

1.3. Variáveis

O estudo tem como variável dependente o item crítico associado a cada uma das 12 listas de palavras. O item crítico (não tendo sido, por definição, apresentado numa das 12 listas de palavras inicial) é a variável que provoca as falsas memórias. Ou seja, a recordação da variável dependente, o item crítico, configura uma falsa memória, pois o participante recorda algo que não foi apresentado anteriormente. Como variáveis independentes, a investigação assume as 12 listas constituídas por 8 palavras cada uma, bem como, e fundamental, a alteração da fonte da letra, pois trata-se das variáveis do estudo das quais o resultado depende.

1.4. Tipologia do estudo

O estudo que se pretende levar a cabo é um estudo experimental. Caracteriza-se, assim, pela sua índole quantitativa, descritiva e inferencial.

1.5. Método

1.5.1. Participantes

A amostra presente neste estudo é constituída por 30 estudantes universitários de diferentes distritos e universidades de Portugal como Porto, Coimbra, Bragança, Viseu e Lisboa, residentes no distrito de Viseu e Bragança. Dentro da amostra observamos idades compreendidas entre os 19 e os 30 anos de idade, demonstrando uma maioria da amostra com prevalência nos 21 aos 23 anos de idade (53,32%). No que concerne o género, mais de metade da amostra pertence ao sexo masculino (70%) e, do mesmo modo, mais de metade encontra-se num curso com a tipologia de licenciatura de 3 anos (90%). Encontra-se descrito em detalhe a distribuição da amostra, consoante a sua idade, curso, duração do curso e género, nas tabelas 2, 3, 4 e 5.

Como critérios de inclusão da amostra considerou-se:

- Possuir idade acima dos 17 anos, idade mínima de acesso ao ensino superior;
- Não ser portador(a) de défice visual
- Pertencer à classe de estudante universitário, ou seja, encontrar-se, no momento, a estudar numa universidade aleatória de Portugal.

Tabela 2

Distribuição da amostra por género

	N	Percentagem
Masculino	21	70%
Feminino	9	30%

Tabela 3

Distribuição da amostra por idade

	N	Percentagem
17 aos 20 anos	2	6,66%
21 aos 23 anos	16	53,32%
24 aos 26 anos	9	29,99%
27 aos 30 anos	2	6,66%

1.5.2. Instrumentos

No que concerne a recolha de dados, a mesma foi operacionalizada através de um programa informático E-Prime 2 Professional, concebido para auxiliar nas necessidades experimentais do investigador, sendo amplamente utilizado no contexto da psicologia. Deste modo, dado que o objetivo geral do estudo se foca na produção de falsas memórias, tendo por base principal um foco nos estudos originais de Deese (1959) e McDermott e Roediger (1995), criou-se um programa informático que servisse esse mesmo propósito. Assim sendo, baseando nas listas criadas por Albuquerque (2005) (Anexo A), o programa é constituído por 3 fases relevantes que culminam na produção de falsas memórias através da recordação do item crítico não apresentado, contando com 12 listas, sendo cada uma constituída por 8 palavras associadas, 12 itens críticos e 8 palavras nada associadas às listas (itens distratores) e aos itens críticos. Dado o teor do estudo, os seus objetivos específicos, é de notar que a variável em foco se trata da alteração da fonte de tipo de letra e como tal, foram elaboradas duas versões do mesmo programa. Numa versão (versão 1, grupo experimental), as palavras são apresentadas na primeira fase do teste, fase de estudo, num tipo de letra mais elaborado, sendo o selecionado o French Script MT e, na segunda fase do teste, fase de reconhecimento, num tipo de letra considerado normal, Arial. Na outra versão (versão 2, grupo de controlo), as palavras são apresentadas na fase de estudo no mesmo tipo de letra que é usado na fase de reconhecimento, sendo o tipo de letra mais elaborado, o French Script MT. Adicionalmente ao programa, criou-se um questionário sociodemográfico breve constituído por questões como género, idade, universidade que frequenta, curso do ensino superior e sua respetiva duração.

É fundamental referir que, tal como requerido em todos os estudos que envolvam a participação de indivíduos, a elaboração de um documento explicitando o consentimento informado bem como do objetivo e procedimento do estudo no qual o individuo irá participar. Deste modo, foram elaborados dois documentos de consentimento informado a apresentar ao participante antes e depois da aplicação do teste, no sentido de evitar o enviesamento de resultados. Assim, antes da aplicação do programa apresenta-se um consentimento com a explicação do objetivo modificado e do seu procedimento (Anexo B) e, após a sua finalização é apresentado novamente um consentimento já com o objetivo real do estudo e o seu respetivo procedimento (Anexo C).

1.5.3. Procedimentos

Como referido previamente, o programa elaborado para a execução deste estudo é faseado em três momentos principais e fulcrais. Contudo, antes de dar início à aplicação do teste ao individuo, é explicado a cada participante o objetivo do estudo em questão (Anexo B), porém, não é esclarecido o propósito real, mas sim um modificado de modo a evitar enviesamento de

resultados. Seguidamente e após o consentimento, é realizado um questionário com algumas questões de carácter sociodemográfico, com o levantamento do género do participante, a sua idade correspondente, o curso na qual se encontra inscrito, a sua duração, bem como a universidade onde o frequenta, de modo a ser possível entender a distribuição da amostra recolhida.

Após este questionário o participante é inserido num dos grupos (controlo ou experimental), dando-se início à aplicação do teste. Numa primeira fase, definida como a fase de estudo, são apresentadas 96 palavras, constituintes das 12 listas de palavras compostas por 8 palavras cada, num intervalo de apresentação de 1,5 segundos entre cada uma, num tipo de letra Arial ou French Script MT, de acordo com a versão grupo ao qual pertence o participante em questão. Após a fase de estudo, a segunda fase, é composta por uma tarefa distratora, um intervalo de tempo em que cada indivíduo possui de 300 segundos para executar tarefas de aritmética, algumas funções mais simples e outras mais complexas.

A terceira fase, a fase de reconhecimento, decorre com a exposição dos 12 itens críticos (DC) definidos para cada uma das listas 12 listas, bem como com 8 palavras nada associadas (DnR) às listas e 17 das palavras pertencentes às listas (Alvo) e apresentadas na fase de estudo. Ao mesmo tempo que cada palavra é apresentada é requerido ao participante que selecione a mesma como nova, vista pela primeira vez, ou antigo, vista na fase de estudo. Finalizada a aplicação do programa informático é explicado ao participante o objetivo real do estudo, abordando o consentimento para a utilização dos dados para investigação e confirmação do seu respetivo uso assegurando o anonimato (Anexo C).

De salientar que a aplicação do programa foi realizada de forma aleatória, através de um computador portátil, abordando estudantes universitários em pontos estratégicos como biblioteca municipal de Viseu (distrito de Viseu) e no Instituto Politécnico de Bragança (distrito de Bragança). É pertinente ainda mencionar que, tanto o anonimato como a confidencialidade, foram salvaguardados, referido no consentimento informado apresentado antes e depois da sua aplicação, respeitando todas as questões éticas e deontológicas ao longo de todo o processo de investigação, sendo os dados recolhidos utilizados exclusivamente para fins estatísticos. Após a recolha de dados, aplicação de 30 testes, foi construída uma base de dados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 24.0, através do IMB, de modo a tratar e analisar corretamente toda a informação recolhida.

1.6. Análise Estatística

A informação recolhida através da aplicação dos testes foi submetida a tratamento informático, sendo para esse resultado criada uma base de dados estatística, recorrendo ao *software* estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), na versão 24.0. Tal como referido anteriormente, a recolha da amostra contou com 30 participantes. Deste modo, após a exclusão de resultados não passíveis de utilização e, tendo em atenção às duas versões existentes do programa, a amostra distribui-se como 15 dos participantes do grupo de controlo e os restantes do grupo experimental.

Assim, deu-se início ao processo contando com a descrição e resumo das variáveis respeitantes às questões sociodemográficas aplicadas antes do programa idealizado para o estudo. Para o efeito pretendido recorreu-se à análise de frequências possibilitando um conhecimento completo da distribuição da amostra selecionada anteriormente, da variável género, idade, curso que frequenta bem como a sua respetiva duração.

Através do teste de esfericidade de Mauchly constatou-se que a amostra assume uma distribuição normal, pelo que pode ser utilizada estatística paramétrica. Tornou-se, assim, viável a utilização de um teste estatístico inferencial, neste caso a ANOVA mista, de modo a se realizarem inferências estatísticas entre os dois tipos de variáveis, a variável dependente e as variáveis independentes. Trata-se de um teste estatístico que é utilizado para testar se as médias das variáveis são iguais, sendo assim uma extensão do teste “t”, usado com duas amostras independentes. O seu objetivo prende-se com “comparar as medidas da variável dependente, tendo em consideração dois fatores em simultâneo, um proveniente das medições repetidas, outro de amostras independentes” (Ferreira & Martinez, 2007, p. 112). No caso do estudo apresentado, a questão a colocar seria a seguinte: será que a formação de falsas memórias difere consoante a alteração do tipo de fonte de letra?

1.7. Resultados

Após a exportação dos dados recolhidos de um ficheiro de formato Excel para uma base de dados no programa SPSS, efetuou-se a respetiva análise estatística. Deste modo, as descrições de certas variáveis, como o tempo de resposta, foram ponderadas e consideradas fundamentais, pois permite compreender melhor o comportamento da amostra e assim, assumir dados e resultados observáveis. Analisando o tempo de resposta, independente de qual seja, “nova” ou “velha”, é possível observar que, em média, os participantes demoraram menos tempos a responder tanto aos itens apresentados na fase de estudo (Alvo) ($\bar{x}=1.24$;

$\sigma=0.37$), como às palavras nada relacionadas (DnR) ($\bar{x}=1.24$; $\sigma =0.42$), numa média semelhante de 1.24 segundos, tal como observamos na tabela 4.

Numa análise considerando o tipo de resposta dado por cada indivíduo para cada palavra apresentada na fase de reconhecimento (tabela 5), as conclusões possibilitam conclusões mais consistentes. Na resposta “velha”, ou seja “palavra apresentada na fase de estudo”, o item Alvo apresenta a média mais baixa das três classes de palavras (Alvo, DnR e DC) ($\bar{x}=1.13$; $\sigma=0.49$), revelando que os participantes assumiam, corretamente, que o item Alvo tinha sido previamente apresentado na fase de estudo com maior rapidez que os itens DnR e DC. Analisando o tipo de resposta “nova” (tabela 6), ou seja “palavra não apresentada na fase de estudo”, o item DnR demonstra a média mais baixa ($\bar{x}=1.29$; $\sigma =0.54$), contudo, possuem uma média quase semelhante à correspondente ao item Alvo ($\bar{x}=1.30$; $\sigma =0.36$). Deste modo, os sujeitos demonstraram reconhecer com maior rapidez o item Alvo como apresentado na fase de estudo, média de 1.13 segundos, e maior rapidez a identificar o item DnR como itens novos, nunca apresentados, média de 1.29 segundos. No que concerne o distrator crítico, palavra chave semanticamente relacionada com os itens Alvo, os participantes demoravam em média mais tempo a responder ao tipo de item DC, preponderando durante mais tempo na sua devida resposta.

Tabela 4

Estatísticas descritivas dos tempos de resposta em função do tipo de item

	Média (\bar{x})	Desvio Padrão (σ)
Tipo de Item: Alvo	1.24	0.37
Tipo de Item: DnR	1.24	0.42
Tipo de Item: DC	1.35	0.40

Tabela 5

Estatísticas descritivas dos tempos de resposta em função da resposta “velha” para cada tipo de item

	Média (\bar{x})	Desvio Padrão (σ)
Tipo de Item: Alvo	1.13	0.49
Tipo de Item: DnR	1.27	0.59
Tipo de Item: DC	1.28	0.40

Tabela 6

Estatísticas descritivas dos tempos de resposta em função da resposta “nova” para cada tipo de item

	Média (\bar{x})	Desvio Padrão (σ)
Tipo de Item: Alvo	1.30	0.36
Tipo de Item: DnR	1.29	0.54
Tipo de Item: DC	1.47	0.61

Observando as variáveis que se pretendem analisar, de acordo com as hipóteses projetadas previamente, é pertinente avaliar os pressupostos de esfericidade da matriz de covariância, pois o uso da ANOVA exige esfericidade. De acordo com Leite e Rino (2009), a esfericidade respeita que “a dependência do desempenho de cada sumariador em relação a um texto fonte é similar para cada um dos sumariadores” (Leite & Rino, 2009, p. 6). Neste caso, recorreu-se ao Teste de Esfericidade de Mauchly (tabela 7), pois testa a hipótese nula (H_0 : não existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental e o grupo de controlo no que concerne a falsa recordação do item crítico). A rejeição de H_0 ocorre quando o valor é estatisticamente significativo ($p < .05$), aceitando-se assim H_1 e assim, a esfericidade foi violada. Em situações em que o Teste de Esfericidade de Mauchly não é estatisticamente significativo ($p > .05$), a amostra não é violada e H_0 passa a ser aceite. Da análise efetuada é possível aceitar H_0 , pois $p = 0.076$ ($\chi^2(2) = 5.143$; $p > .05$). Assim, os pressupostos da normalidade de distribuição dos resultados não foram violados, mantendo-se também a sua esfericidade, o que permite avançar com estatísticas paramétricas.

Tabela 7

Teste de Esfericidade de Mauchly

Efeito dentre-sujeitos	W de Mauchly	Aprox. Qui-quadrado	gl	Sig.	Epsilon ^b		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Limite inferior
fator1	.827	5.143	2	.076	.852	.934	.500

Testa a hipótese nula para a qual a matriz de covariâncias de erro das variáveis transformadas ortonormalizadas é proporcional em relação a uma matriz identidade.

a. Design: Intercepto + Grupo

Design Dentre-Sujeitos: fator1

b. Pode ser usado para ajustar os graus de liberdade dos testes de significância dentro da média. Os testes corrigidos são exibidos na tabela Testes de efeitos dentre-sujeitos.

Tendo ciente que possuímos mais que uma comparação, o Teste de Bonferroni mostra-se o mais adequado, pois permite uma correção mais adequada e ajustada assumindo um valor

estatisticamente significativo quando $p < .05$. Observando os resultados obtidos na tabela 8, é passível de concluir que, das 6 comparações efetuadas, apenas 2 são estatisticamente significativas, correspondentes à comparação de médias entre o item Alvo e o item DC ($p=0.122$), o que assume a existência de diferenças entre os dois itens.

Tabela 8
Teste de Bonferroni

(I) fator1	(J) fator1	Diferença média (I-J)	Erro Erro	Sig. ^b	95% Intervalo de Confiança para Diferença ^b	
					Limite inferior	Limite superior
1	2	.067	.031	.122	-.012	.146
	3	.222*	.045	.000	.106	.338
2	1	-.067	.031	.122	-.146	.012
	3	.156*	.040	.001	.055	.256
3	1	-.222*	.045	.000	-.338	-.106
	2	-.156*	.040	.001	-.256	-.055

Baseado em médias marginais estimadas

*. A diferença média é significativa no nível .05.

b. Ajustamento para diversas comparações: Bonferroni.

Considerando os resultados obtidos para o teste de Bonferroni, recorreu-se ao teste de Greenhouse-Geisser de modo a averiguar a existência de diferenças entre as variáveis, tendo em conta a distribuição dos resultados. A partir dos mesmos princípios do teste de Mauchly, a rejeição de H_0 ocorre quando o valor é estatisticamente significativo ($p < .05$). Assim, H_0 é rejeitada dado que o valor de p tanto do Greenhouse-Geisser, valor apresentado na tabela 9, como da esfericidade considerada é $p < .05$, o que assume que existem de facto diferenças entre as médias dos itens para cada grupo.

Tabela 9

Teste de Greenhouse-Geisser

	Origem	Tipo III Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.	Eta parcial quadrado
fator1	Esfericidade	.780	2	.390	17.121	.000	.371
	Greenhouse- Geisser	.780	1.686	.463	17.121	.000	.371
	Huynh-Feldt	.780	1.779	.439	17.121	.000	.371
	Limite inferior	.780	1.000	.780	17.121	.000	.371
Erro (fator1)	Esfericidade	1.322	58	.023			
	Greenhouse- Geisser	1.322	48.905	.027			
	Huynh-Feldt	1.322	51.592	.026			
	Limite inferior	1.322	29.000	.046			

De modo a corroborar os resultados obtidos através da ANOVA mista, recorreu-se à análise das estatísticas descritivas com média e desvio padrão (tabela 10), o que possibilita a posse de resultados mais completos. Assim, considerando os diferentes tipos de itens, analisa-se as estatísticas sem grupo e com grupo. Através da análise dos resultados obtidos é possível observar que o tipo de resposta “velha” para o item Alvo, foi superior relativamente aos outros tipos de item ($\bar{x}=0.63$; $\sigma= 0.21$), e o item DC representa a segunda média superior ($\bar{x}=0,56$; $\sigma= 0.24$). Deste modo, assume-se que os sujeitos assumem maioritariamente o item Alvo como tendo sido apresentado na fase de estudo, item efetivamente apresentado. Associando ao tempo de resposta observado anteriormente, é de notar que, os sujeitos além de assumirem o item Alvo como “velho” na sua maioria, também possuem o menor tempo de resposta na assunção do mesmo pressuposto. No que concerne o item DC o mesmo já não se verifica ou seja, ao tempo de resposta, os participantes assumem mais rapidamente o item DnR como “velho” ao passo do item DC e, no tipo de resposta apontam na sua maioria os itens DC como “velho” ao invés do item DnR. Assim sendo, os distratores críticos são reconhecidos como “velhos” numa média aproximada dos itens alvo.

Tabela 10

Estatísticas descritivas da resposta “velha” para os diferentes tipos de item

	N	Média (\bar{x})	Desvio Padrão (σ)
Resposta OLD ao item Alvo	30	.63	.21
Resposta OLD ao item DC	30	.56	.24
Resposta OLD ao item DnR	30	.40	.28
N válido (listwise)	30		

Considerando os dois grupos existentes, grupo experimental (1 diferente) e o grupo de controlo (2 igual), observa-se que a média do tipo de resposta “velha” possui a mesma distribuição em ambos os grupos (tabela 11), o item Alvo é assumido como “velho” na sua maioria. Adicionalmente torna-se plausível observar que existem diferenças entre os dois tipos de grupo existentes sendo que, no grupo de controlo, em que não existe alteração do tipo de fonte da letra, a média da resposta “velho” é superior para os três tipos de itens (Alvo: $\bar{x}=0.68$; $\sigma=0.20$, DnR: $\bar{x}=0.50$; $\sigma=0.30$ e DC: $\bar{x}=0.62$; $\sigma=0.23$).

Tabela 11

Estatísticas descritivas da resposta “velha” para os diferentes tipos de item de acordo com o grupo

	Grupo	Média (\bar{x})	Desvio Padrão (σ)
Resposta OLD ao item Alvo	1 diferente	.57	.22
	2 Igual	.68	.20
Resposta OLD ao item DC	1 diferente	.50	.24
	2 Igual	.62	.23
Resposta OLD ao item DnR	1 diferente	.31	.24
	2 Igual	.50	.30

Contrariamente, no grupo experimental, com alteração do tipo de fonte de letra, os valores obtidos notam-se como sendo inferiores, como se pode referenciar através da figura 1. Referindo o item Alvo e o item DC, estes possuem a diferença menor comparativamente ao tipo de grupo a que pertence, no grupo de controlo a média apresenta-se de $\bar{x}=0,68$ (Alvo); $\bar{x}=0,62$ (DC) e, no grupo experimental como $\bar{x}=0,57$ (Alvo); $\bar{x}=0,50$ (DC). De acordo com o teste de Bonferroni existem diferenças nas médias do item Alvo e do item DC, o que corrobora os resultados obtidos através das estatísticas descritivas. O item DC, palavras críticas apresentadas apenas na fase de reconhecimento, ostentam um valor elevado, semelhante ao do item Alvo mas, não superior ao mesmo. No que respeita o item DnR, palavras nada relacionadas, os seus valores apresentam-se baixos, especialmente no grupo experimental ($\bar{x}=0.31$; $\sigma=0.24$), o que contrasta com o grupo de controlo ($\bar{x}=0.50$; $\sigma=0.30$).

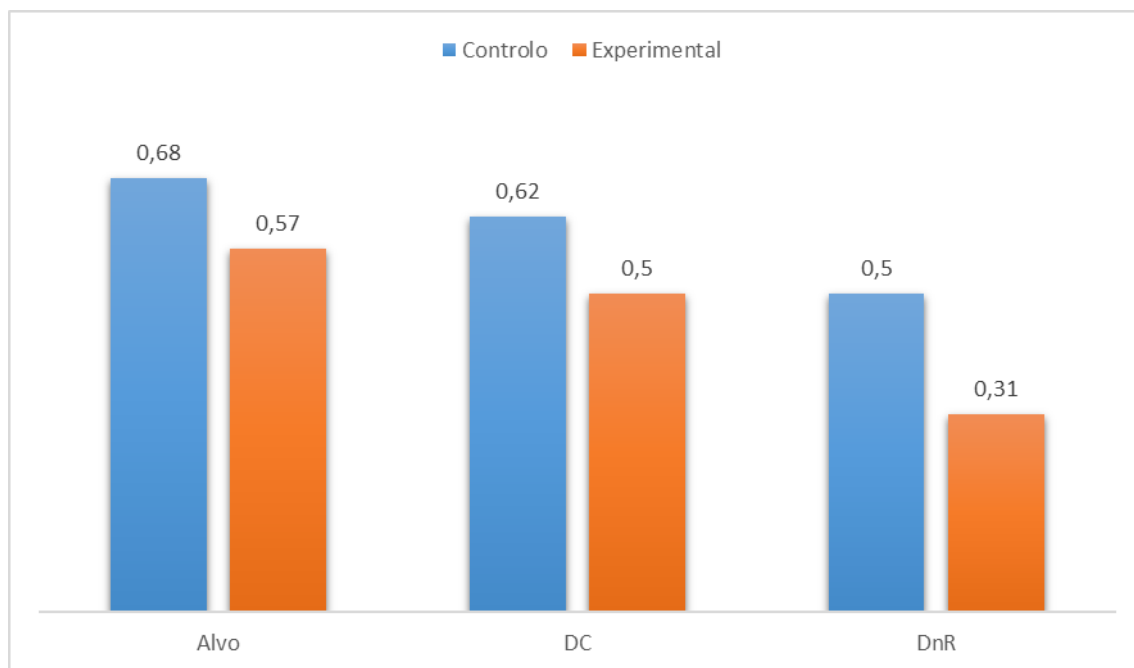


Figura 1

Gráfico das estatísticas descritivas da resposta “velha” para os diferentes tipos de item de acordo com o grupo

No final desta análise estatística é possível observar que, tal como mencionado, o item Alvo produz resultados semelhantes, mas não iguais, em ambos os grupos testados. Assim, observando os resultados dos outros tipos de itens, é notório que o item Alvo se destaca entre os mesmos. Verifica-se que para o grupo de controlo os valores obtidos apresentam-se superiores relativamente ao grupo experimental. No que diz respeito o distrator crítico (DC), apresenta-se com uma média semelhante ao item Alvo em ambos os grupos, o sujeito afirma que o item crítico fora apresentado na fase de estudo quando na realidade não fora. Portanto, o índice de reconhecimento falso é semelhante ao índice de reconhecimento verdadeiro.

2. Discussão dos resultados

O estudo das falsas memórias bem como a aplicabilidade do paradigma DRM tem sido cada vez mais recorrente, demonstrando resultados uniformes no que concerne as suas conclusões como auxílio à melhor compreensão deste conceito/fenómeno, considerando diferentes componentes passíveis de manipulação. A manipulação, ou não, de diversas variáveis apenas contribui para alargamento do conhecimento patente ao paradigma DRM. Deste modo,

aparece este estudo que pretende contribuir para a compreensão das falsas memórias e do paradigma DRM.

No presente estudo considerou-se uma amostra aleatória, sem requisitos definidos de interferência nos resultados, ou seja, as características associadas à amostra não são relevantes para o estudo, tendo havido, contudo, cuidado na sua seleção de modo a obter uma amostra homogénea. Para a realização do estudo recorreu-se ao método utilizado no paradigma DRM desde os estudos de McDermott e Roediger (1999), o método das listas de palavras. Deste modo, optou-se por listas aferidas para a população portuguesa e que atendessem ao conceito de força associativa. Foram utilizadas as listas de Albuquerque (2005) modificadas pela redução do tamanho de cada uma devido à elevada taxa de evocações falsas bem como atendendo aos resultados de estudos que apontam para a apresentação de listas de palavras com um número compreendido entre os 12 e os 15, porque possuem o melhor índice de falsos reconhecimentos (Albuquerque & Carneiro, 2012; Albuquerque & Pimentel, 2005).

Os resultados obtidos no presente estudo no que respeita a evocação de falsos reconhecimentos, apontam para uma taxa de evocação dos distratores críticos de 56%, inferior à dos itens alvos (previamente apresentados) de 63%, tratando-se mesmo assim de uma percentagem relativamente aproximada e significativa. Os estudos de Albuquerque e Pimentel (2005) e Albuquerque (2015), com a mesma metodologia, obtiveram uma taxa média de 40% para a evocação do item crítico. Os primeiros estudos de McDermott e Roediger (1995) apontaram uma média de 40% na evocação dos distratores críticos, pelo que os resultados deste estudo apresentam-se mais significativos e superiores. De facto, os resultados obtidos no presente estudo, no que concerne a falsa evocação do distrator crítico, são apoiados pelas três teorias principais associadas ao paradigma DRM: monitorização da fonte (Johnson, Hashtroudi & Lindsay, 1993), traço difuso (Reyna & Brainerd, 1990), e ativação/monitorização (Gallo, 2006) (Albuquerque & Carneiro, 2012; Albuquerque & Pimentel, 2005; McDermott & Roediger, 1995).

Consideramos três tipos de respostas/condições no estudo realizado: (1) a resposta verdadeira, que respeita a média de reconhecimento verdadeiro dos itens alvo, o que indica as memórias verdadeiras; (2) a resposta falsa que concerne a média de aceitação errónea do distrator crítico como “velho”, presente nas listas de palavras da fase de estudo, o que nos aponta as falsas memórias; e (3) terceira e última resposta, a resposta de viés relaciona-se com a média de aceitação das palavras não relacionadas (DnR), indicadora da medida de respostas não mnésicas. Para a falsa evocação das palavras não relacionadas, é patente uma percentagem de 40%, o valor mais baixo, o que indica um falso reconhecimento das palavras nada relacionadas inferior e esperado relativamente aos distratores críticos e aos itens alvo, o que vai de encontro à literatura atual. No estudo de Albuquerque e Pimentel (2005), o item DnR fora falsamente evocado apenas em 14%, uma percentagem muito reduzida e, os distratores críticos, como mencionado previamente, foram consideradas como palavras “velhas” numa

proporção semelhante aos itens alvo, impacto este observado no presente estudo. Para Huang e Janczura, no estudo realizado em 2013, a média de resposta verdadeira para os itens alvo rondou os 72%, valor mais elevado que para as respostas falsas ao distrator crítico, 68%. No estudo, a falsa resposta para as palavras nada relacionadas mostrou-se significativamente mais baixa que as restantes, 30%. Tal como no estudo de Stein e Pergher (2001), o índice de respostas falsas foi estatisticamente próximo do índice de respostas verdadeiras. A falsa evocação dos distratores críticos apresenta-se quase no mesmo patamar da verdadeira evocação dos itens alvos, as palavras apresentadas na fase de estudo, o que parece ser revelador da magnitude do efeito mnésico produzido, podendo assim ocorrer numa proporção igual ao das palavras estudadas. Para o efeito, ao observar-se que ocorre um maior reconhecimento do distrator crítico, ao invés das palavras não relacionadas que não se encontram associadas semanticamente, pode concluir-se pela criação de uma associação concetual. Deste modo, parece que os distratores críticos são recordados pela sua associação concetual aos itens alvo, resultado que corrobora os resultados obtidos por outros estudos (Albuquerque & Pimentel, 2005; Bourscheid, Knijnik, Pinto e Stein, 2014; Huang & Janczura, 2013; Stein & Pergher, 2001).

Através da manipulação da fonte do tipo de letra de ambas as palavras apresentadas no estudo, ocorre uma alteração dos estímulos do ponto de vista sensorial, o que pode verificar-se nos resultados obtidos, sendo de notar uma diferença estatística para cada tipo de item e o seu devido grupo. Vários estudos que recorreram à mesma metodologia, contudo manipulando diferentes variáveis, apresentaram diferenças estatísticas em ambos os grupos, – experimental (com alteração) e de controlo (sem alteração) –. O estudo realizado por Rodrigues (2015) optou pela alteração de palavras em maiúsculas para minúsculas (grupo experimental) e manteve as palavras em minúsculas em ambas as fases do estudo (grupo de controlo), concluindo que a resposta "velho" para os distratores críticos se mostrou mais elevada na condição de grupo experimental do que na condição de grupo de controlo. Os resultados aqui obtidos não corroboram os que foram obtidos por Rodrigues (2015), uma vez que o presente estudo apresenta claramente diferença nas médias obtidas entre os dois grupos, mostrando índices mais elevados para o grupo de controlo ao invés do grupo experimental (Albuquerque & Pimentel, 2005; Rodrigues, 2015).

No grupo de controlo, o índice de respostas verdadeiras, correspondentes aos itens alvo, mostrou-se de 68%, numa diferença de 11% do grupo experimental. Do mesmo modo, o índice de respostas falsas, relacionadas com o distrator crítico, foi de 62% para o grupo de controlo e de 50% para o grupo experimental, com uma diferença de 12%. Estes resultados mostram-nos diferenças estatísticas, mas relativamente baixas, o que pode indicar que o efeito de alteração do estímulo sensorial não se faz sentir, levando à possível assunção de que o reconhecimento dos itens se encontra relacionado com a memória do item, ao passo da memória do contexto, pois o estudo revela resultados mais elevados no grupo de controlo, aquele que não possui qualquer tipo de alteração. Os resultados obtidos não corroboram os do

estudo de Rodrigues (2015) que reporta uma percentagem de respostas falsas de quase 10% mais elevada no grupo experimental do que no grupo de controlo (Rodrigues, 2015).

Torna-se pertinente abordar também o tempo de reação médio de resposta para cada um dos itens. Como resultados é possível observar que, em média, os participantes demoraram menos tempo a responder aos itens alvos e aos itens nada relacionados. Avaliando o tipo de resposta, faz-se notar uma maior rapidez nas respostas verdadeiras para os itens alvos, tal como esperado e, uma rapidez menor na assunção de respostas falsas para os distratores críticos. No que respeita as palavras nada relacionadas, o tempo médio de resposta assumiu quase a mesma média tanto para o tipo de resposta “nova” como “velha”, mantendo uma média igual à dos itens alvo no tempo de resposta global. Deste modo, parece ser possível assumir que ocorreu um reconhecimento mais rápido para as palavras apresentadas anteriormente e, uma preponderância maior perante o distrator crítico. De acordo com a literatura existente, o tempo de resposta tem tendência a ser mais lento no que concerne a rejeição de falsas memórias (Sene, Lopes & Rossini, 2014). Assim, com o presente estudo é possível verificar a existência da formação de falsas memórias nas duas condições, experimental e de grupo. Apesar de não se observarem diferenças significativas, existem resultados díspares para ambos os grupos o que, só por si, permite retirar algumas conclusões sustentadas pela literatura já existente.

Reflexão Final

O estudo das falsas memórias tem ganho notoriedade no campo da ciência. A capacidade do indivíduo em recordar um acontecimento que não aconteceu, ou recordá-lo de forma diferente da que realmente aconteceu, despertou a atenção, pois este fenómeno tinha vindo a ser reportado em vítimas de abuso sexual, testemunhas de crimes e em sujeitos vítimas de algum tipo de trauma, através de processos psicoterapêuticos. Deste modo, surgiu o paradigma DRM, um processo simples que recria o fenómeno das falsas memórias através da manipulação de materiais simples, neste caso um conjunto de listas de palavras. Deese (1959) e McDermott e Roediger (1995), com os seus estudos, demonstraram que é possível potenciar a construção de falsas memórias com a exposição a listas de palavras associadas semanticamente a um distrator crítico não apresentado, contudo é recordado como apresentado daí, as falsas recordações. A partir daqui diversos autores replicaram o paradigma, manipulando variados estímulos, formulando teorias explicativas e assim, contribuindo para uma compreensão melhorada, mais acessível e eficaz de todas as componentes inerentes ao fenómeno, com as suas conclusões e resultados robustos e consistentes.

Neste estudo pretendeu-se obter resultados e conclusões que permitam contribuir como um marco no estudo do paradigma DRM. Assim, o objetivo primordial do estudo focou-se na confirmação da formação de falsas memórias através da manipulação de um estímulo sensorial, ou seja, perceber se a alteração da fonte do tipo de letra possui alguma influência no índice de falsas evocações. Deste modo efetuou-se a alteração do tipo de letra das palavras apresentadas na fase de estudo e na fase de reconhecimento, sendo que, para o efeito criaram-se dois grupos distintos para posterior comparação, o grupo de controlo (sem alteração de fonte) e o grupo experimental (com alteração de fonte). De salientar que a alteração do tipo de letra apenas altera o seu aspeto físico e não o seu contexto concetual, o seu significado e associação semântica a cada lista de palavra não é modificado.

Com os resultados obtidos verificou-se a formação de falsas memórias para ambos os grupos, mostrando uma interação maior no grupo de controlo para os três tipos de itens. Relativamente aos itens alvo, as palavras apresentadas na fase de estudo, o índice de recordação verdadeira mostrou-se forte e mais elevado relativamente aos restantes itens, tanto no grupo de controlo como no grupo experimental. Os distratores críticos, os responsáveis pela formação de falsas memórias, apresentam-se numa taxa aproximada da dos itens alvo, com o mesmo comportamento em ambos os grupos em estudo. Por outro lado, e como esperado, os distratores não relacionados possuem a taxa mais reduzida de todos os itens de estudo, a evocação falsa deste item é consideravelmente reduzida comparativamente, para os dois grupos. O fenómeno das falsas memórias é assim considerado devido à diferença de valores entre DC e DnR, ou seja, apesar de o item Alvo mostrar valores mais elevados que DC, existe uma diferença significativa entre DC e DnR, significando uma tendência para falsas evocações. Como tal, existem diferenças significativas entre os grupos, apesar de reduzidas, o que pressupõe que a alteração do estímulo sensorial poderá não influenciar a taxa de falsas evocações, pois em ambas as condições a amostra comporta-se de modo semelhante.

No que diz respeito ao tempo médio de reação para a resposta a cada palavra no seu tipo de item, é possível verificar que os participantes demoraram menos tempo a reagir tanto a DnR como aos itens alvo, e mais tempo a discriminar DC. Abordando o tipo de resposta, observa-se que, em média, os participantes demoraram menos tempo a responder ao item Alvo como tendo sido efetivamente apresentado, comparativamente ao item DC, em que demoraram mais tempo a responder para ambas as opções disponíveis. Deste modo, os participantes discriminaram mais rapidamente a informação anteriormente apresentada do que o distrator crítico, preponderando mais tempo na resposta.

Concluindo, com este estudo foi de facto possível verificar a formação de falsas memórias através do paradigma DRM, tal como proposto inicialmente, obtendo resultados passíveis de corroborar outros estudos com igual *design* metodológico. Este confronto permitiu compreender os resultados obtidos e construir uma base teórica de suporte. Para além da

construção de falsas memórias, foi possível perceber que a amostra revelou valores mais reduzidos no grupo de controlo, o que faz diminuir o falso reconhecimento dos distratores críticos, mas, diminui consequentemente o valor do erro.

Ao efetuar um balanço final de todo este projeto é de notar a modificação controlada efetuada ao paradigma DRM, necessária para atender os objetivos do estudo, através da manipulação de estímulos sensoriais o que, futuramente pode servir como base ou referência para estudos posteriores com o objetivo de analisar as falsas memórias e os respetivos processos mnésicos. Contudo, é de salientar a necessidade e pertinência de mais estudos no que respeita a manipulação de estímulos, neste caso especificamente, pela manipulação do tipo de letra, possibilitando a verificação da existência de diferenças nos resultados contribuindo para um conhecimento mais consistente. De salientar que, investigações como esta levam a ciência um passo mais próximo da compreensão do fenómeno como um todo e, as suas respetivas aplicabilidades clínicas, permitindo assim perceber, o funcionamento da memória em diversas doenças como a demência de Alzheimer, por exemplo. Um estudo de Reed, Randell e Saunders (2012) demonstrou que é possível entender o funcionamento da memória humana através da manipulação do paradigma DRM ao avaliar indivíduos com personalidade atípica na medida em que, estes são conhecidos por gerar respostas atípicas na apresentação de palavras chave, neste caso o item crítico. Concluimos que, através deste tipo de investigações, o conhecimento teórico vai-se tornando cada vez mais consistente, aplicado à prática clínica e, acima de tudo, ao ser humano (Reed, Randell & Saunders, 2012; Guyard, Plancher, Piolino & Nicolas, 2009; Boysson, Bouchard, Bellevile, Chertkow, Goupil, Johns, Phillips & Souchay, 2011).

No entanto, o estudo deparou-se com limitações, o excesso de informação e a escassez da mesma, ou seja, relativamente ao paradigma DRM, fenómeno das falsas memórias e respetivas teorias explicativas subjacentes, existe uma panóplia de estudos, o que por vezes dificulta a clareza de conceitos tornando mais morosa a explicação, compreensão e definição clara para o público. Por outro lado, no meio da extensa literatura, não existem muitos estudos que abordem a manipulação de estímulos sensoriais na aplicação do paradigma DRM na evocação de falsas memórias. Assim sendo, torna-se difícil a formulação de hipóteses bem como de discussão de resultados através de comparação de diferentes estudos, pois os mesmos ainda são escassos daí, se considerar pertinente a replicação de mais experiências nesta metodologia, contribuindo para a formação de um conhecimento das falsas memórias mais robusto e consistente.

Referências

- Albuquerque, P. B. & Carneiro, P. (2012). Produção de memórias falsas: Aplicação do paradigma DRM. *Laboratório de Psicologia*, 10(2), 135-147.
- Albuquerque, P. B. & Oliveira, H. M. (2015). Mecanismos Explicativos das Falsas Memórias no Paradigma DRM. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 28(3), 554-564.
- Albuquerque, P. B. & Pimentel, E. (2005). Impacto da inibição do efeito de recência na produção de memórias falsas em listas de associados. *Psicologia Educação e Cultura*, 9(1), 69-87.
- Albuquerque, P. B. & Pimentel, E. (2013). Effect of divided attention on the production of false memories in the DRM paradigm: A study of dichotic listening and shadowing. *Psicológica*, 34, 285-298.
- Albuquerque, P. B. & Rodrigues, E. P. (2007). Produção de memórias falsas com listas de associados: análise do efeito do nível de processamento e da natureza da prova de memória. *Psicologia USP*, 18(4).
- Albuquerque, P., Carneiro, P., Costa, R. S., Garcia-Marques, L. & Ramos, T. (2011). Identificabilidade dos temas de listas formadas por associação retrógrada (backward): Contributo para o estudo das memórias falsas. *Laboratório de Psicologia*, 9(1), 23-34.
- Albuquerque, P.B. (2005). Produção de evocações e reconhecimentos falsos em 100 listas de palavras associadas portuguesas. *Laboratório de Psicologia*, 3(1), 3-12.
- Alves, C. & Lopes, E. (2007). Falsas Memórias: questões teórico-metodológicas. *Paidéia*, 17(36), 45-56.
- Baddeley, A. (2010). Working memory. *Current Biology*, 20(4).
- Bartlett, F.C. (1932). *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*. Cambridge University Press.
- Bessa-Peixoto, A., Brissos, S., Casquinha, P., Damas-Reis, F., Ferreira, I., Figueira, M. L., Gago, J., Jara, J., Marques-Teixeira, J., Palha, A. & Relvas, J. (2010). Cognição, cognição social e funcionalidade na esquizofrenia. *Acta Médica Portuguesa*, 23, 1043-1058.
- Bourscheid, F. R., Knijnik, L. F., Pinto, L. H. & Stein, L. M. (2014). Falsas Memórias e o Paradigma DRM: Uma Abordagem por Meio de Fotos Emocionais Associada. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(2), 163-170.
- Boysson, C., Belleville, S., Phillips, N., Johns, E. K., Goupil, D., Souchay, C., Bouchard, R. & Chertkow, H. (2011). False recognition in Lewy-body disease and frontotemporal dementia. *Brain Cognition*, 75(2), 111-118.
- Brainerd, C. J. & Reyna, V. F. (2002). Fuzzy-Trace Theory and False Memory. *American Psychological Society*, 11(5), 164-169.
- Brainerd, C. J., Reyna, V. F. & Zember, E. (2011). Theoretical and forensic implications of developmental studies of the DRM illusion. *Memory & Cognition*, 39, 365-380.
- Brust, P. G. & Stein, L. M. (2012). Memória para eventos emocionais: o papel do momento da testagem e do tipo de teste. *Universitas Psychologica*, 11 (2), 79-90.

- Brust, P. G., Neufeld, C. B. & Stein, L. M. (2011). Bases Epistemológicas da Psicologia Cognitiva Experimental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(1), 103-112.
- Chein, J. M. & Morrison, A. B. (2011). Does working memory training work? The promise and challenges of enhancing cognition by training working memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18, 46-60.
- Colom, R. & Mendonza, C. E. F. (2006). Armazenamento de Curto Prazo e Velocidade de Processamento Explicam a Relação entre Memória de Trabalho e o Fator g de Inteligência. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(1), 113-122.
- Diez, E., Carneiro, P., Fernandez, A., Ferreira, M. B., Garcia-Marques, L. & Ramos, T. (2012). "Identify-to-reject": A specific strategy to avoid false memories in the DRM paradigma. *Memory & Cognition*, 40, 252-265.
- Esteves, O. A. (2014). *Formação de impressões e efeito de autorreferência: Estudo comparativo de listas de formação de impressões e listas de associados convergentes*, Manuscrito não publicado, Universidade do Minho, Braga.
- Ferreira, A. & Martinez, L. (2007). *Análise de dados com SPSS*. Porto: Escolar Editora.
- Galera, C. & Fubs, C. C. L. (2003). Memória Visuo-Espacial a Curto Prazo: Os Efeitos da Supressão Articulatória e de uma Tarefa Aritmética. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(2), 337-348.
- Galera, C. & Souza, A. L. P. (2010). Memória visuoespacial e cinestésica de curto prazo em crianças de 7 a 10 anos. *Estudos de Psicologia*, 15(2), 137-143.
- Gallo, D. A. (2010). False memories and fantastic beliefs: 15 years of the DRM illusion. *Memory & Cognition*, 38 (7), 833-848.
- Gallo, D. A., McDermott, K. B., Roediger, H. L. & Watson, J. M. (2001). Factors that determine false recall: A multiple regression analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8 (3), 385-407.
- Galvão, A. (2006). Cognição, Emoção e Expertise Musical. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 169-174.
- Gomes, C., Santos, R., Silveira, R. & Stein, L. (2009). Normas de Emocionalidade para a Versão Brasileira do Paradigma Deese-Roediger-McDermott (DRM). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 387-394.
- Huang, T. P. & Janczura, G. A. (2013). Contexto Emocional Negativo e Processamento Consciente na Produção de Falsas Memórias em Tarefas de Reconhecimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(3), 534-542.
- Klein, S. B. (2013). Making the case that episodic recollection is attributable to operations occurring at retrieval rather than to content stored in a dedicated subsystem of long-term memory. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 7(3).
- Leite, D. S. & Rino, L. H. M. (2009). *Análise de Significância Estatística na Comparação entre Sistemas de Sumarização Automática*. Manuscrito não publicado. Universidade de São Paulo, Brasil.
- Loftus, E. F., Okado, Y. & Stark, C. E. L. (2016). Imaging the reconstruction of true and false memories using sensory reactivation and the misinformation paradigms. *Learning & Memory*, 17, 485-488.

- Lopes, E. J., Rossini, J. C. & Sene, A. S. (2014). Falsas memórias e tempo de reação: estudo com o procedimento de palavras associadas. *Psychologica*, 57(1).
- Macedo, A. (2006, Novembro-Dezembro). Tipos de Estudos em Investigação Clínica. *For point*, 2.
- McDermott, K. B. & Roediger, H. L. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21(4), 803-814.
- Pergher, G. & Stein, L. (2001). Criando Falsas Memórias em Adultos por meio de Palavras Associadas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 353-366.
- Pergher, G. K., Stein, L. M. & Wainer, R. (2004). Estudos sobre a memória na depressão: achados e implicações para a terapia cognitiva. *Revista Psiquiatria e Clínica*, 31(2), 82-90.
- Pinto, A. C. (2002). *Recordações verídicas e falsas: Avaliação de alguns factores*. Manuscrito não publicado. Universidade do Porto, Porto.
- Pinto, A. C. (2003). *Memória a curto prazo e memória operatória: prova e correlação com outras tarefas cognitivas*. In Ferreira, J. F., *Psicologia Intercultural* (359-373). Carvalhos.
- Plancher, G., Guyard, A., Nicolas, S. & Piolino, P. (2009) Mechanisms underlying the production of false memories for famous people's names in aging and Alzheimer's disease. *Neuropsychologia*, 47(12), 2527-2536.
- Rodrigues, P. J. F. (2015). *Aspetos comportamentais e eletrofisiológicos num paradigma DRM modificado*. Manuscrito não publicado. Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Roediger, H. L. (1996). Memory Illusions. *Journal of memory and language*, 35, 76-100.
- Santos, R. & Stein, L. (2008). A influência das emoções nas falsas memórias: uma revisão crítica. *Psicologia UsP*, 19(3), 415-434.
- Saunders, J., Randell, J. & Reed, P. (2011). Recall of false memories in individuals scoring high in schizotypy: Memory distortions are scale specific. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 43 (2), 711 - 15.
- Scharfetter, C. (2005). *Introdução à psicopatologia geral*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Shallice, T. & Elizabeth K. Warrington, E. K. (1970): Independent functioning of verbal memory stores: A neuropsychological study. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 22(2), 261-273.
- Silva, a. E., Passos, E. H., Fernandes, C. V., Guia, F. R., Lima, F. R., Carvalho, J. F., Barros, L. M. R. & Vasconcelos, C. S. (2010). Estratégias de pesquisa no estudo da cognição: o caso das falsas lembranças. *Psicologia & Sociedade*, 22 (1), 84-94.
- Stein, L. M. & Neufeld, C. B. (2001). A compreensão da memória segundo diferentes perspectivas teóricas. *Estudo de psicologia (Campinas)*, 18(2).
- Stein, L., Feix, L. & Rohenkohl, G. (2006). Avanços Metodológicos no Estudo das Falsas Memórias: Construção e Normatização do Procedimento de Palavras Associadas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(2), 166-176.
- Sternberg, R. (2008). *Psicologia Cognitiva*. Wadsworth Publishing Company.

Tulving, E. (1972). *Episodic and Semantic memory*. New York: Academic Press.

Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. *Canadian Psychology*, 26(1).

Anexos

Anexo A

Tabela 1

Listas de palavras e itens críticos que produziram mais de 40% de evocações falsas

Itens críticos e listas de palavras apresentadas	eC	eIC	rC	rIC
frio: inverno, quente, calor, neve, gelo, casaco, roupa, lareira, desconforto, cachecol, arrepio, tremer, agasalho, cama, aquecedor	66	78	93	100
lento: rápido, caracol, devagar, tartaruga, calmo, vagaroso, preguiçoso, demorado, comboio, molengão, tempo, lesma, inactivo, irritante, Alentejo	72	69	81	83
doce: bolo, bom, amargo, açúcar, chocolate, mel, algodão, salgado, gelado, agradável, saboroso, reбуçado, guloso, sobremesa, gostoso	63	68	86	92
agulha: picada, linha, coser, dor, palheiro, costura, dedal, alfinete, fina, fio, seringa, bordar, injeção, roupa, sangue	65	67	93	93
música: som, alegria, melodia, dança, clássica, relaxamento, calma, ouvir, notas, descontração, cantar, discoteca, rádio, harmonia, canção	58	62	78	84
vinho: tinto, uvas, álcool, bebida, copo, água, garrafa, verde, porto, jantar, branco, bebedeira, beber, vermelho, adega	65	61	95	89
beijo: amor, carinho, boca, doce, carícia, lábios, bom, namorado, temura, paixão, amizade, prazer, abraço, molhado, afecto	66	60	100	76
fome: comida, pobreza, sede, miséria, África, pão, tristeza, dor, mal, Angola, guerra, desespero, crianças, estômago, almoço	60	60	70	87
porta: entrada, casa, janela, aberta, saída, abrir, chave, madeira, fechada, fechadura, passagem, obstáculo, maçaneta, segurança, campanha	59	60	84	64
vermelho: sangue, benfica, cor, paixão, fogo, coração, amor, diabo, quente, rosa, encarnado, azul, verde, calor, vida	74	58	98	81
roda: carro, círculo, pneu, gigante, redonda, bicicleta, movimento, andar, sorte, gira, carroça, madeira, união, tonturas, arco	70	55	78	71
árvore: frutos, folhas, verde, vida, sombra, natureza, jardim, ar, oxigénio, grande, floresta, campo, ramos, tronco, pássaros	62	53	77	60
cadeira: sentar, mesa, descanso, madeira, banco, conforto, assento, sofá, objecto, pernas, cansaço, aulas, sala, escola, móvel	71	52	95	85
raiva: ódio, cão, fúria, sentimento, ira, medo, dor, maldade, cólera, vacina, angústia, nervos, zangado, violência, agressividade	68	52	72	86
caneta: escrever, lápis, azul, tinta, papel, esferográfica, preta, estudo, escola, letra, aulas, folha, carta, trabalho, caderno	67	50	84	54
ladrão: roubar, prisão, polícia, assalto, dinheiro, mau, jóias, gatuno, medo, cadeia, criminoso, bandido, larápio, casa, noite	63	50	98	96

cont. →

cont.

lixo: sujidade, caixote, cheiro, porcaria, poluição, contentor, reciclagem, lixeira, saco, restos, nojo, balde, papel, resíduos, limpeza	63	50	92	81
prisão: grades, presos, ladrão, liberdade, crime, cela, castigo, reclusos, solidão, escuridão, fechados, tristeza, cadeia, criminosos, exílio	56	50	84	92
sono: dormir, cama, sonho, cansaço, descanso, noite, muito, almofada, insónia, acordado, desperto, relaxar, repouso, preguiça, indispensável	61	50	90	77
papel: escrever, caneta, branco, folha, lápis, reciclado, livro, árvore, carta, higiénico, caderno, desenho, escola, aulas, letras	77	48	90	66
rio: água, dourado, mar, peixes, tejo, corrente, nadar, lago, calma, ponte, azul, margem, ribeiro, janciro, ave	63	48	86	64
alegria: felicidade, riso, festa, tristeza, amigos, sol, amor, contente, férias, paz, cor, palhaço, música, futebol, bom	63	47	80	80
carne: comida, peixe, vaca, bife, vermelha, alimento, talho, fome, porco, sangue, pecado, animal, almoço, assado, frango	76	47	87	90
ar: respirar, oxigénio, puro, vento, avião, fresco, vida, água, liberdade, céu, voar, nuvens, frio, viver, poluído	65	46	88	86
sol: praia, calor, luz, verão, amarelo, alegria, quente, brilho, lua, vida, dia, chuva, céu, brilhante, férias	71	46	96	69
livro: ler, cultura, estudo, folhas, sabedoria, história, conhecimento, letras, páginas, caderno, escola, prazer, romance, papel, aprender	65	43	87	73
doença: mal, tristeza, dor, hospital, morte, cama, saúde, cancro, sofrimento, médico, sida, medo, cura, febre, fraqueza	64	42	88	69
peixe: água, mar, comida, carne, escamas, aquário, espinhas, sardinha, salmão, oceano, signo, saudável, pesca, espada, cozido	63	42	96	62
alto: baixo, grande, torre, montanha, monte, prédio, magro, enorme, basquete, gigante, céu, inatingível, pico, escadote, rapaz	64	40	87	73

Nota. eC: evocação correcta; eIC: evocação dos itens críticos; rC: êxitos; rIC: falso reconhecimento dos itens críticos.

Tabela 2

Listas de palavras e itens críticos que produziram entre 20 e 39% de evocações falsas

Itens críticos e listas de palavras apresentadas	eC	eIC	rC	rIC
terra: planeta, castanha, vida, mar, chão, mundo, plantas, redonda, campo, ar, universo, pó, areia, suja, Marte	62	39	81	62
cheiro: perfume, odor, nariz, aroma, flores, olfacto, agradável, rosas, comida, sentido, mar, fumo, desagradável, tabaco, doce	75	38	91	48
noite: escuro, estrelas, dia, lua, festa, diversão, dormir, discoteca, sair, dançar, descanso, boia, sono, farra, prazer	82	38	98	59
cabeça: pensar, cabelo, cérebro, inteligência, corpo, chapéu, pessoa, grande, dor, redonda, cara, crânio, pescoço, neurónios, face	64	37	67	79
pedra: rocha, montanha, frio, chão, calhau, cinzento, morte, filosófica, rua, pesada, terra, serra, rio, casa	75	37	80	58
calor: verão, praia, sol, frio, quente, suor, férias, fogo, conforto, temperatura, sede, agradável, biquini, alegria, roupa	67	36	82	92
cor: azul, alegria, vermelho, preto, branco, verde, vida, amarelo, rosa, luz, tinta, colorido, variedade, característica, lápis	69	36	96	18
igreja: religião, missa, cruz, deus, sino, padre, rezar, católica, fé, casamento, domingo, santos, paz, calma, cristão	68	35	93	81
cinema: filme, diversão, pipocas, escuro, passatempo, ecrã, lazer, amigos, distração, cultura, namorar, descanso, ficção, teatro, tela	68	35	97	70
praia: areia, verão, férias, sol, calor, água, alegria, relaxamento, descanso, felicidade, bronze, descontração, paz, diversão	74	35	83	66

cont. →

chuva: água, frio, inverno, molhado, sol, tristeza, chapéu, tempo, tempestade, gotas, nuvens, desconforto, ácida, vento, humidade	60	33	75	67
diabo: vermelho, mal, inferno, maldade, anjo, deus, medo, cornos, inimigo, fogo, demónio, mito, horror, satanás, trevas	57	33	98	96
droga: dependência, vício, mal, morte, cocaína, sida, seringa, problema, porcaria, desgraça, agulha, destruição, haxixe, álcool, heroína	68	33	85	53
rosa: flor, vermelha, amor, cheiro, perfume, espinhos, beleza, jardim, cor, pétala, bonita, ramo, paixão, romântico, campo	69	33	78	60
maçã: fruta, verde, vermelha, comer, péra, saberosa, Eva, pecado, adão, suculenta, doce, minhoca, árvore, fresca, gosto	74	32	82	36
copo: água, bebida, vidro, vinho, sede, sumo, garrafa, cerveja, caneca, prato, objecto, transparente, voçia, líquido, leite	67	32	96	56
pé: sapato, andar, mão, perna, dedos, meia, corpo, caminhar, calçado, sapatilha, bota, futebol, descalço, suporte, apoio	81	31	95	55
cabelo: comprido, cabeça, castanho, penteado, loiro, cacacóis, cabeleireiro, escova, liso, beleza, preto, pente, curto, cor, sedoso	56	31	83	50
cidade: porto, confusão, lisboa, país, barulho, prédios, grande, movimento, poluição, vila, aldeia, luz, casas, stress, trânsito	69	31	79	58
água: sede, beber, vida, mar, pureza, fresca, límpida, rio, transparente, vinho, copo, azul, cristalina, nadar, frio	67	30	83	90
quadro: pintura, arte, paisagem, parede, giz, picasso, preto, escrever, pintor, aulas, tela, dali, escola, imagem, desenho	67	30	78	53
flor: rosa, jardim, cheiro, beleza, primavera, pétala, bonita, tulipa, malmequer, natureza, orquídea, planta, campo, perfume, amor	72	29	95	47
guitarra: música, tocar, som, cordas, instrumento, rock, eléctrica, viola, melodia, fado, concerto, piano, canção, ouvir, banda	70	29	88	64
dente: boca, branco, dentista, dor, aparelho, comer, trincar, somiso, mastigar, gengiva, cárie, escova, morder, língua, pasta	78	28	88	55
hora: relógio, tempo, atraso, minuto, pontualidade, stress, porta, dia, ponteiros, compromisso, almoço, horário, aulas, acabar, trabalho	64	28	70	45
cama: dormir, descanso, sono, lençóis, sexo, quente, conforto, quarto, cobertores, fofa, amor, repouso, deitar, leito, almofada	68	27	77	95
montanha: altitude, neve, serra, russa, frio, alpes, verde, pico, monte, escalada, vale, paisagem, grande, natureza, planície	56	27	85	65
riso: alegria, gargalhada, felicidade, choro, dentes, sorrir, contente, divertimento, humor, anedota, amigos, lábios, bom, piada, agradável	66	27	90	77
branco: pectó, pureza, paz, cor, neve, nuvem, claro, limpo, parede, negro, leite, papel, anjo, roupa, tinta	60	27	67	53
cristão: igreja, religião, deus, católico, Jesus, fé, crente, padre, cristo, missa, stua, cruz, pagão, papa, cristianismo	76	27	92	70
carro: transporte, velocidade, rodas, moto, automóvel, condair, estrada, passear, viagem, veículo, andar, mercedes, vermelho, peugeot, gasolina	64	25	96	58
óculos: visão, sol, lentes, olhos, escuros, miopia, cara, protecção, estilo, vidro, redondos, ler, caixa, graduação, pretos	59	24	74	56
janela: vidro, porta, aberta, vista, luz, paisagem, casa, cortinas, ar, sol, rua, liberdade, saída, olhar, vento	66	22	93	62
lanche: comida, fome, tarde, piquenique, pão, bolos, refeição, sandes, alimentação, chá, jantar, convívio, almoço, apetite, bolachas	65	22	77	60
pão: comida, manteiga, alimento, fume, farinha, quente, queijo, centeio, trigo, torradas, milho, cereais, brua, fofo, leite	67	21	91	32
homem: mulher, pai, humanidade, ser, macho, forte, barba, rapaz, pessoa, masculino, mundo, adão, sexo, macaco, namorado	63	21	92	75
avião: viagem, voar, ar, céu, nuvem, altura, modo, transporte, asas, liberdade, rápido, férias, grande, torres, terroristas	63	20	77	47

Nota: eC: evocação correcta; eC: evocação das duas críticas; eC: êxito; eC: falso reconhecimento do item crítico.

Tabela 3

Listas de palavras e itens críticos que produziram menos de 20% de evocações falsas

Itens críticos e listas de palavras apresentadas	eC	eIC	rC	rIC
borracha: apagar, lápis, pneu, erro, mole, branco, apagador, caneta, limpar, verde, escrever, borrão, escola, papel, plástico	78	18	87	34
roupa: vestir, calças, quente, moda, casaco, conforto, compras, lojas, frio, protecção, camisola, interior, vaidade, bonita, agasalho	72	18	82	45
palhaço: circo, alegria, riso, crianças, nariz, divertimento, engraçado, cores, piada, vermelho, palhaçada, cómico, triste, brincadeira, gargalhada	67	18	88	61
sangue: vermelho, vida, dor, veias, ferida, morte, hospital, acidente, dádiva, quente, doença, análises, terror, corte, horror	69	18	93	64
chão: terra, tecto, pisar, andar, duro, frio, pés, pedra, cair, sujo, apoio, caminhar, suporte, solo, madeira	71	17	79	41
bandeira: portugal, pátria, país, nação, símbolo, nacional, hino, pano, verde, mastro, haste, vento, cores, representação, azul	71	17	82	27
olhos: visão, azul, verde, óculos, cara, alma, pestanas, cor, vista, boca, lente, iris, castanho, vivo, lágrima	75	17	92	79
morte: fim, vida, tristeza, medo, preto, caixão, cemitério, dor, escuro, saudade, passagem, terror, sofrimento, cruz, perda	51	16	77	73
rei: rainha, poder, coroa, monarquia, castelo, trono, príncipe, reinado, história, espanha, chefe, passado, mago, autoridade, homem	67	16	88	18
ponte: rio, passagem, ligação, travessia, água, altura, arábida, carros, tejo, união, tragédia, cair, pedra, barco, estrada	61	15	71	39
leão: rei, animal, selva, feroz, sporting, signo, força, juba, tigre, selvagem, rugir, poder, medo, fortaleza, cão	76	14	100	62
rua: estrada, casa, passeio, caminho, carros, movimento, sair, cidade, morada, estreita, muita, pessoas, calçada, saída, gente	79	14	88	38
cão: amigo, gato, animal, companheiro, ladrar, fofinho, pêlo, cadela, fiel, medo, osso, coleira, meigo, lindo, dentes	68	13	86	26
escudo: moeda, euro, dinheiro, protecção, defesa, portugal, espada, notas, guerra, arma, batalha, quinas, coroa, cifrão, ferro	84	13	90	26
aranha: teia, medo, bicho, animal, insecto, nojo, patas, fobia, horror, tarântula, aracnídeo, repugnante, preta, dinheiro, pavor	73	13	100	34
cara: face, olhos, bonita, rosto, coroa, pessoa, beleza, metade, expressão, sorriso, redonda, fria, espelho, alegre, boca	61	12	75	50
gravata: fato, homem, nó, formalidade, camisa, pai, roupa, acessório, apertada, cerimónia, executivo, laço, casamento, vestuário, pescoço	67	12	90	23
caixa: surpresa, segredo, prenda, fechado, recordações, arrumação, quadrado, dinheiro, fósforos, papelão, sapatos, cartão, multibanco, negra	70	11	80	42
coração: amor, vida, vermelho, batimento, sentimento, paixão, órgão, amar, alma, sangue, bondade, quente, namorado, vital, dor	72	10	98	44
telefone: comunicação, falar, conversa, telemóvel, amigos, toque, números, contacto, ligação, chamada, atender, casa, família, dinheiro, som	64	10	85	27
vaca: leite, boi, animal, campo, pasto, carne, erva, manchas, malhada, louca, branca, quinta, bife, Prado, mugir	67	10	92	27
escola: aprender, estudar, ensino, alunos, professores, livros, aulas, amigos, primária, crianças, trabalho, universidade, saber, educação, futuro	70	8	96	54
jardim: flores, verde, relva, beleza, plantas, natureza, passear, paz, cores, colorido, rosas, éden, tranquilidade, harmonia, primavera	64	8	85	42
depressão: tristeza, angústia, doença, mal, chorar, solidão, stress, cansaço, problemas, medo, infelicidade, sofrimento, melancolia, desespero, medicamentos	55	8	89	46
doutor: médico, doença, hospital, bata, doente, saúde, enfermeira, licenciado, sabedoria, consultas, cura, psicólogo, profissão, curso, medicina	70	7	95	29

cont. →

garrafa: vinho, bebida, água, vidro, líquido, álcool, verde, copo, champagne, vodka, rolha, uísque, sumo, recipiente, cerveja	80	7	95	52
pássaro: voar, liberdade, ave, asas, canto, caju, canário, árvore, primavera, animal, amarelo, andorinha, chilrear, água, gaiola	69	4	94	71
álcool: bebida, bebedeira, vinho, noite, acidente, festa, vício, cerveja, droga, garrafa, vodka, tristeza, mau, perigo, discoteca	76	0	87	33
borboleta: cores, voar, primavera, liberdade, asas, flor, beleza, animal, natureza, insecto, campo, bonita, frágil, casulo, bicho	53	0	67	12
fruta: maçã, comida, banana, morango, doce, laranja, manga, vitaminas, péra, fresca, saudável, alimento, saúde, amadã, árvore	84	0	98	21
horror: medo, terror, filme, morte, susto, pânico, feio, tragédia, grito, violência, preto, pesadelo, escuro, guerra, terrível	60	0	82	72
mãe: amor, pai, amiga, carinho, tudo, linda, querida, protecção, família, conforto, ternura, felicidade, vida, saudade, única	75	0	95	0
mão: dedos, anel, pé, escrever, traço, unha, útil, corpo, trabalho, luva, tacto, amizade, tocar, ajuda, membro	66	0	87	47
natal: família, prendas, alegria, árvore, festa, pai, Jesus, paz, felicidade, presentes, harmonia, pinheiro, neve, união, confraternização	74	0	95	7

Nota: eC: evocação correcta; eIC: evocação dos itens críticos; eC: êxito; eIC: falso reconhecimento dos itens críticos.

Anexo B



CONSENTIMENTO INFORMADO

O conceito de memória tem vindo a ser explorado por diversos autores e os seus respetivos modelos.

Deste modo, este teste tem como objetivo avaliar a performance da memória de trabalho com interferência de tarefas distratoras aritméticas, tentando perceber se o exercício cognitivo da memória afeta a sua capacidade de recuperação.

A experiência divide-se em 3 partes complementares. Numa primeira parte serão apresentadas diversas palavras que pedimos que memorize. Após esta apresentação é inserida uma tarefa de aritmética simples e acessível. Por fim, serão apresentadas novamente diversas palavras às quais pretendemos que responda se possui memória de as ter visualizado numa primeira fase do teste.

Esta experiência foi elaborada em conjunto com o Doutor Paulo Rodrigues e a Doutora Fátima Simões, docentes da Universidade da Beira Interior. Trata-se de uma investigação projetada no âmbito da Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde na Universidade da Beira Interior, da discente Daniela Costa. A participação neste estudo é completamente anónima e voluntária.

Ao assinar este documento estará a dar consentimento para que lhe sejam administradas as provas descritas por concordar com os termos do estudo apresentado, bem como a aceitar o posterior tratamento e respetivo uso dos dados desprovidos de identificação pessoal tanto para este como para outros futuros estudos.

, de de 2016

(Assinatura)

Anexo C



CONSENTIMENTO INFORMADO

As falsas memórias - a capacidade de relembrar eventos que nunca ocorreram, ou relembrá-los de um modo ligeiramente diferente daquele que realmente aconteceu - têm vindo a despertar o interesse dos psicólogos. Para o seu estudo foi desenvolvido o paradigma DRM. Este é constituído por listas de palavras que são apresentadas para serem memorizadas. Todas as palavras das listas criadas encontram-se associadas a um item crítico, fortemente associado às mesmas. Contudo, o item crítico não é apresentado numa primeira etapa da experiência, de memorização. O observado é que, quando testada a memória, existe uma falsa recordação e/ou reconhecimento do item crítico em questão. Deste modo, este teste tem como objetivo avaliar a formação de falsas memórias através do paradigma DRM é afetada pela alteração da fonte da letra das listas de palavras, para perceber se a alteração de fonte se encontra interligada com a maior ou menor produção de falsas memórias.

No início do teste foi mostrado um consentimento informado com o objetivo e explicação do estudo desajustados da realidade. É importante esclarecer que o mesmo foi propositado pois, a descrição real poderia conduzir a resultados que não correspondem às respostas espontâneas em que estamos interessados, o que colocaria em causa toda a fiabilidade dos mesmos bem como a veracidade do estudo como um todo. Assim, optou-se por este procedimento de modo a ser possível uma aproximação mais fiel à realidade.

A experiência dividiu-se em 3 partes complementares. Numa primeira parte foram apresentadas diversas palavras que pedimos que memorizasse. Após esta apresentação foi inserida uma tarefa de aritmética simples e acessível. Por fim, foram apresentadas novamente diversas palavras às quais era pretendido que o indivíduo indicasse se possuía memória de ter visualizado numa primeira fase do teste. Nesta fase era onde pretendíamos detetar a formação de falsas memórias.

Esta experiência foi elaborada em conjunto com o Doutor Paulo Rodrigues e a Doutora Fátima Simões, docentes da Universidade da Beira Interior. Trata-se de um teste projetado no âmbito da Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde na Universidade da Beira Interior, da discente Daniela Costa. Lembra-se novamente que a participação neste estudo é completamente anónima e voluntária.

Ao assinar este consentimento está a autorizar que os seus dados que sejam usados nas análises estatísticas deste estudo e de possíveis outros estudos.

, de de 2016

(Assinatura)