



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

**Produção de Falsas Memórias
Paradigma DRM - Lista de palavras de Caixa Alta/ Caixa
Baixa
(Versão Final após Defesa Pública)**

Sara Filipa Sousa Rodrigues

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

Orientador: Prof. Doutor Paulo Joaquim Fonseca da Silva Farinha Rodrigues

Covilhã, agosto de 2016

Dedicatória

Dedico este trabalho a todos os estudantes que têm de ultrapassar grandes adversidades, que lutam e se esforçam para concretizar os seus objetivos, que procuram força e coragem para continuar quando só têm motivos para desistir, que vencem os obstáculos com ambição e determinação. Este caminho foi longo e difícil, mas a garra, a ambição, a dedicação, a luta, a força e a vontade uniram-se e permitiram-me vencer todo e qualquer obstáculo.

Ao meu orientador, o Professor Paulo, por ter sido uma referência no meu desenvolvimento, não só enquanto aluna, mas também enquanto pessoa.

À minha madrinha, pois tudo o que é preciso para um sonho ser realizado é de alguém que acredite que esse sonho possa ser realizado e tu sempre acreditaste em mim. Fiz de um sonho teu, meu! E esse sonho, nosso sonho, permiti(rei) que o vivesses (vivas) como se fosse o teu.

E à pessoa mais importante para mim: o meu namorado, meu companheiro, meu melhor amigo, dedico-te este trabalho a mais do que ninguém, porque sem ti, jamais estaria aqui! Sem ti, não teria desvendado a força e a coragem que há em mim! Sem ti, não me descrevia, nem seria como sou hoje...

Agradecimentos

Quero agradecer, primeiramente, a todos os participantes deste estudo, pois sem vós não haveria dados, não haveria estudo, não haveria trabalho. Um muito e grande obrigada para vocês!

Ao meu orientador, por me ter “orientado” tão bem! Obrigada pelo apoio, pela cumplicidade, pela disponibilidade, pelo “à vontade”. Obrigada pela paciência e por me dar na cabeça (sempre que era necessário e com razão!). Obrigada pelos *feedbacks*, por me ter ensinado e ajudado a crescer!

À minha família, por ser a família imperfeita mais perfeita. Obrigada a cada um de vós que plantou em mim um pouco do que sou hoje... Obrigada por todos os momentos e, por neles, sentirem orgulho em mim e fazerem com que sintam o mesmo orgulho por cada um de vós e pelo conceito de “Família”.

À Vânia, mais do que uma amiga, uma irmã, quero agradecer-te pela tua amizade e por todo o apoio que me deste ao longo destes anos. Obrigada pelos conselhos, por aqueles abraços! Obrigada por seres a *Best...*

À minha Pipoquinha, por estares presente em todos os momentos de realização deste trabalho. Obrigado por me “aqueceres” as pernas nas noites gélidas de inverno, nas noites que passei em branco em redor de textos, livros e computador. Sem ti, seria mais difícil... Obrigada por me dares e transmitires alegria!

Ao homem da minha vida, agradeço-te simplesmente por existires! Obrigada pelo carinho, por acreditares em mim, por achares que consigo sempre mais, que posso ir mais além... Obrigado por todas as palavras de incentivo, por me maneres mentalmente sã e não me deixares desistir... Obrigada por me fazeres (sor)rir. Obrigada por me amares e me deixares amar-te!

Aos meus colegas e amigos (do coração, vocês sabem quem são), que (in)diretamente contribuíram, em algum momento, para mais uma conquista. Cada um à sua maneira, cada um com as suas diferenças, cada um com um pouco da sua personalidade fizeram a diferença em mim. Obrigada a todos vocês.

Resumo

As falsas memórias têm sido amplamente estudadas com base num procedimento experimental designado por paradigma DRM (Deese-Roediger-Dermott). O paradigma DRM caracteriza-se pela apresentação de listas de palavras relacionadas com uma outra não apresentada (item crítico), apresentação que conduz o participante à produção de falsas memórias. As falsas memórias podem ser definidas como recordações que as pessoas têm de factos ou eventos que nunca ocorreram, ilusões ou distorções de factos ocorridos.

O objetivo deste trabalho foi verificar se a capitulação da palavra influencia na produção de falsas memórias. Para tal, na tarefa de estudo a lista encontrava-se em letra maiúscula e na fase de reconhecimento, dependendo do grupo, a lista foi apresentada em letra maiúscula (grupo controlo) e em letra minúscula (grupo experimental). A lista de reconhecimento constava de itens alvo (palavras da fase de estudo), itens críticos e distratores não relacionados com os itens alvo. Os resultados mostraram produção de falsas memórias, não havendo diferenças significativas entre os grupos.

Palavras-chave

Falsas memórias; Paradigma DRM; Capitulação da palavra.

Abstract

False memories have been widely studied using an experimental procedure called DRM paradigm (Deese-Roediger-McDermott). The DRM paradigm is characterized by the presentation of lists of associates of a word that is not itself presented (critical item), presentation leading participants in the production of false memories. False memories can be defined as memories that people have of facts or events that have never happened, illusions or distortions of facts which have occurred.

The aim of this study was to determine whether word capitalization influences the production of false memories. To this end, the study task list was in capital letters and the recognition phase, depending on the group, the list was presented in capital letters (control group) and lowercase (experimental group). The recognition list consisted of target items (study phase of words), critical items and distracters unrelated to the target items. The results showed the production of false memories, with no significant differences between groups.

Keywords

False memories; DRM paradigm; Capital letters.

Índice

Introdução.....	1
Capítulo 1 - Enquadramento Teórico.....	3
1. Psicologia Cognitiva.....	3
2. Memória.....	4
2.1. Memória Sensorial.....	6
2.2. Memória Episódica.....	7
2.3. Memória Semântica.....	8
2.4. Testes de Avaliação Cognitiva com Enfoque na Memória.....	9
2.5. Falsas Memórias.....	13
2.6. Paradigma DRM.....	14
3. Falsas Memórias e Paradigma DRM.....	15
3.1. Teorias das falsas memórias e Paradigma DRM.....	16
3.1.1. Resposta Associativa Implícita.....	17
3.1.2. Modelo da Monitorização da Fonte.....	17
3.1.3. Fuzzy Trace Theory.....	18
3.1.4. Modelo da Ativação da Monitorização.....	19
3.1.5. Modelo de Duplo Processo de Reconhecimento.....	20
Capítulo 2 - Parte Prática.....	22
1. Produção de Falsas Memórias: Paradigma DRM - Lista de Palavras de Caixa Alta/ Caixa Baixa.....	22
1.1. Método.....	22
1.1.1. Participantes.....	22
1.1.2. Materiais.....	23
1.1.3. Procedimento.....	23
1.2. Resultados.....	25
1.2.1. Produção de falsas memórias por lista.....	25
1.2.2. Tempos de resposta.....	26
1.2.3. Fração de resposta <i>Old</i> aos itens.....	28
1.3. Discussão de Resultados.....	29

2. Reflexão Final	31
Referências Bibliográficas	33
Anexos	39
Anexo A	39
Anexo B	39
Anexo C	40
Anexo D	40
Anexo E	41
Anexo F	41
Anexo G	41
Anexo H	42
Anexo I	42
Anexo J	42

Lista de Figuras

Figura 1 - <i>Tempos Médios de Resposta Old e Resposta New</i>	27
Figura 2 - <i>Tempos Médios de Resposta aos itens</i>	27
Figura 3 - <i>Tempos Médios de Resposta por item em função da resposta ser Old ou New</i>	28
Figura 4 - <i>Fração de Respostas aos itens</i>	29

Lista de Tabelas

Tabela 1 - *Número de acertos (%) de itens críticos por ordem crescente* 26

Lista de Acrónimos

ACE-R	<i>Addenbrooke Cognitive Examination - Revised</i>
BANC	Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra
BLS-D	<i>Blessed Dementia Scale</i>
BPRN	Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial
BSC	<i>Bachelor of Science</i>
CDR	<i>Clinical Dementia Rating</i>
DC	Distratores Críticos
DnR	Distratores não Relacionados
DRM	Deese-Roediger-McDermott
ECCOS	Escala de Competências Cognitivas
ECNI	Escala Colectiva de Nível Intelectual
GDS	<i>Global Deterioration Scale</i>
IST	Instituto Superior Técnico
MMSE	<i>Mini Mental State Examination</i>
MoCA	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>
RAVLT	<i>Rey Auditory Verbal Learning Test</i>
RT	Tempo de Resposta
UBI	Universidade da Beira Interior
UNL	Universidade Nova de Lisboa
UPT	Universidade Portucalense Infante D. Henrique
TDS	Teoria da Deteção do Sinal
WAIS-III	<i>Wechsler Adult Intelligence Scale-III</i>
WISC-III	<i>Wechsler Intelligence Scale for Children-III</i>
WPPSI-R	<i>Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised</i>

Introdução

O homem é um ser curioso por natureza, cuja inteligência lhe permitiu dominar pouco a pouco o meio envolvente. Atualmente vive em localidades povoadas, longe do ambiente onde se desenvolveu e perto de locais onde está quase, exclusivamente rodeado dos seus semelhantes (Pérsico, 2011). No entanto, para sobreviver neste ambiente criado pelo próprio, algumas mudanças surgiram, teve de evoluir gradualmente o seu instinto e adquirir uma imensa quantidade de recursos e conhecimentos que lhe permitam resolver os desafios mentais que se enfrenta diariamente (Pérsico, 2011).

Num mundo que muda todos os dias, no qual os dados se tornam obsoletos de um momento para o outro, a facilidade em adquirir conhecimentos e a flexibilidade em adaptar-se a situações novas tornam-se imprescindíveis. Pois o mundo que conhecemos ou que julgamos conhecer é a representação mental de todos os dados que nos chegam por via dos sentidos a cada instante, momento ou circunstância. Vivemos assim, numa constante recriação do mundo exterior, criando uma imagem dele e guardando-a na memória (Pérsico, 2011).

A memória é o que nos permite conhecer o mundo e nos conhecermos a nós próprios. Não confiamos na memória apenas para nos lembrarmos, mas também para caminharmos, sonharmos, falarmos, cheirarmos, planearmos, temermos, amarmos, pensarmos, aprendermos e muito mais. Sem ela seríamos incapazes de reconhecer o nosso passado, de termos uma identidade pessoal, de construir ferramentas ou utilizar outras funções cerebrais que, em grande medida, dependem da capacidade de recordar e não conseguiríamos fazer o que estamos a fazer neste momento, pois fazemos uso da memória a todo o instante (Pérsico, 2011). Chamamos de memória a capacidade que os seres vivos têm de adquirir, armazenar e evocar informações (Júnior & Faria, 2015). Contudo, a memória humana não representa necessariamente as situações vivenciadas de forma fidedigna, como um vídeo por exemplo, que grava os acontecimentos tais como ocorreram. A nossa memória é mais um processo de transformação, interpretação e síntese das informações sensoriais do que um registo fiel do mundo externo (Auriat, 1996). Grosso modo, a memória é um processo de retenção e recuperação de informação. Porém, não é perfeita, causando assim alguns problemas, como distorcer factos, esquecer outros e existem aqueles que por mais que queiramos esquecer, não conseguimos.

Segundo Schacter (1999), o esquecimento é uma função crucial e necessária para o funcionamento da memória, pois o espaço de armazenamento na memória é valioso e há informações que têm de ser substituídas por outras. Contudo, este processo de seleção nem sempre é confiável, porque o que deveria de ser marcado como informação útil e armazenado para uso posterior, é eliminado da memória e esquecido (Collin et al., 2014).

Não é só o processo de armazenamento da memória que pode dar problemas, o processo de recuperação pode confundir a informação e proporcionar recordações distorcidas (Collin et al., 2014). E “agarrando” nesta afirmação, darei início à investigação em questão. A concretização deste trabalho passa por uma forte imprescindibilidade de abranger o meu leque de conhecimentos relativamente à memória, mas especificamente às falsas memórias.

E o que são as falsas memórias? São recordações de eventos que quando recordados o conteúdo difere parcial ou totalmente do evento originalmente observado (Miramontes, Stein, & Mojardín, 2010). As falsas memórias podem ser tão convincentes quanto as memórias verdadeiras (Stark, Okado, & Loftus, 2010). Mas, as falsas memórias podem ser estudadas? Sim, o crescente interesse pelas falsas memórias, levou à criação de diversos paradigmas entre os quais o Paradigma DRM. Este paradigma consiste na apresentação de listas de palavras associadas a uma palavra (palavra crítica) que não é apresentada aos participantes, que posteriormente, numa tarefa de reconhecimento, a recordam ou a reconhecem erradamente (Buratto, Gomes, Prusokowski, & Stein, 2013). Deste modo, o objetivo central do presente estudo é verificar se o formato da palavra, a capitulação da palavra, influencia na produção de falsas memórias, sendo as variáveis independentes em estudo a capitulação (caixa alta e caixa baixa) e os tipos de itens (críticos, alvos e distratores não relacionados). São variáveis dependentes a percentagem de acertos e o tempo de resposta. O estudo consiste em dois grupos de participantes, um grupo experimental (grupo 1 - grupo Diferente), que se refere a caixa alta - caixa baixa e um grupo de controlo (grupo 2 - grupo Igual) que diz respeito à caixa alta - caixa alta, permitindo o estudo da variável independente (capitulação) numa comparação inter-sujeitos. A variável tipo de itens será estudada intrasujeitos.

Tendo em conta esta problemática é necessário relacionarmo-nos com alguns conceitos científicos envolventes nesta abordagem e, para tal é relevante conhecê-los. Estes mesmos conceitos serão explorados e narrados ao longo deste trabalho. Pois, só assim será possível uma compreensão global e sistematizada das falsas memórias.

A forma metodológica do tema em questão passa por um estudo experimental, com maior controlo das variáveis, tendo em conta a complexidade do constructo. Deste modo, possibilita-me uma outra perspetiva e um enriquecimento de conhecimentos envolventes nesta temática. Sendo assim, o presente trabalho divide-se em duas partes: enquadramento teórico e parte prática. A primeira parte remete para teorias respeitantes à memória, psicologia cognitiva e teorias face às falsas memórias e ao paradigma DRM; a segunda parte emprega o estudo experimental, desde a sua metodologia, aos resultados e sua discussão. Por fim, termino com as considerações finais alusivas à efetivação deste trabalho.

Capítulo 1 - Enquadramento Teórico

1. Psicologia Cognitiva

Porque nos lembramos do primeiro dia em que entramos para a escola, mas parece que nos esquecemos do que aprendemos na aula de Geografia na semana passada? Como conseguimos conversar com um amigo numa viagem de autocarro e ao mesmo tempo ouvir a conversa dos passageiros do banco de trás? Estas são apenas algumas das muitas questões a que a psicologia cognitiva pode dar resposta.

A Psicologia Cognitiva estuda o modo como as pessoas percebem, aprendem e pensam sobre a informação (Sternberg, 2008). Assim como também, este ramo da psicologia procura perceber porque as pessoas se lembram de alguns factos, mas esquecem-se de outros. Desta forma, a memória é provavelmente o processo cognitivo básico mais estudado no âmbito da Psicologia Cognitiva, assim como no âmbito das ciências cognitivas e neurociências. Isto deve-se ao facto indubitável da grande influência da memória sobre, ou da sua importância para, o pleno funcionamento de quase todos os processos cognitivos coexistentes, e deve-se também à sua importância no que se refere à sobrevivência e à capacidade de desenvolvimento e adaptação do ser humano no seu ambiente (A. Oliveira, 2007).

A memória engloba a história, o passado, as características pessoais, os medos e os anseios do ser humano. Estes factos tornam a sua compreensão extremamente necessária para a compreensão dos diferentes processos da cognição, assim como para o desenvolvimento científico da psicologia cognitiva e da neurociência (A. Oliveira, 2007).

Embora, a psicologia cognitiva seja um campo unificado, serve-se de muitas outras áreas, tais como a neurociência, a ciência da computação (e.g. como os computadores processam a informação), a linguística (e.g. como a linguagem e o pensamento interagem), a antropologia (e.g. qual é a importância do contexto cultural para a cognição) e a filosofia. Dentro da psicologia, também interage com outros campos, principalmente com a psicobiologia (e.g. quais são as bases fisiológicas da cognição), a psicologia do desenvolvimento (e.g. como se modifica o comportamento ao longo do ciclo vital), a psicologia social (e.g. como a relação com os outros molda a cognição) e a psicologia clínica (e.g. de que modo os processos mentais influenciam o comportamento humano) (Sternberg, 2008). Deste modo, podemos referir que a psicologia cognitiva agrupa um aglomerado de teorias nos mais diversos âmbitos, tendo em conta a percepção, a atenção visual e auditiva, a memória e conhecimentos (Neisser, 2014). Apesar das diversas investigações transdisciplinares que deram origem a este campo distinto da psicologia, Neisser foi considerado o “Pai da Psicologia Cognitiva”, devido aos seus contributos na revolução cognitiva da psicologia (Neisser, 2014).

Neisser (1976, in Neisser, 2014), usando a metáfora computacional, refere que as atividades do computador pareciam em alguns aspetos semelhantes aos processos cognitivos, pois os computadores recebem informação, manipulam símbolos, armazenam itens na “memória” e procuram-nos novamente, classificam *inputs*, reconhecem padrões e assim por diante. Definindo assim, a psicologia cognitiva como a psicologia que se refere a todos os processos pelos quais um *input* sensorial é transformado, reduzido, elaborado, armazenado, recuperado e usado (Neisser, 2014).

2. Memória

A memória desempenha um papel importante nos numerosos aspetos do quotidiano, pois permite-nos recolher experiências passadas e aprender novos factos, navegar nos nossos ambientes e relembrar o que necessitamos de fazer no futuro. A memória engloba a história, o passado, as características pessoais, os medos e os anseios do ser humano (A. Oliveira, 2007). É através da memória que temos uma sensação de continuidade e é através dela que damos significado à nossa personalidade. Podemos conceituar memória como aquisição, conservação e evocação de informações (Pereira & Guaresi, 2012). No entanto, é sabido que a memória não é perfeita, pois também tem um lado frágil, de maneira que pode falhar-nos e, por vezes, enganar-nos (Collins, Gathercole, Conway, & Morris, 1993). Assim sendo, podemos esquecer-nos ou distorcer experiências passadas e até clamar que lembramos de eventos que nunca ocorreram, estas últimas denominam-se de falsas memórias e serão estas, como já tinha referido, que abordarei ao longo deste estudo. As falsas memórias são informações armazenadas na memória e, mais tarde, são recordadas como se tivessem sido verdadeiramente vividas.

Tendo em conta que a memória é imperfeita, esta por vezes, também é problemática. Desta forma, Schacter (1999) classificou as transgressões da memória em sete pecados fundamentais: transitoriedade, distração, bloqueio, desatribuição ou atribuição errónea/equivocada, sugestionabilidade, viés e persistência (Collin et al., 2014; Dodson & Schacter, 2002; Schacter, 1999).

Os três primeiros pecados referidos, transitoriedade, distração e o bloqueio, são tipos de esquecimento. A transitoriedade envolve a diminuição de acessibilidade à informação ao longo do tempo (Schacter & Dodson, 2002), ou seja, deteriorização da memória com o passar do tempo, pois algumas informações são esquecidas devido ao desuso das mesmas, outras são reformuladas com a aquisição de novas informações, assim a recuperação dessa memória é reprocessada e ligeiramente alterada. A distração implica a falta de atenção ou processamento superficial que contribui para a memória fraca no decurso de eventos ou esquecimento de coisas para fazer no futuro (Schacter & Dodson, 2002). Isto é, a atenção é confundida ou

dividida por outro assunto que não o em questão, levando a memória a fazer uma seleção de armazenamento (e.g. esquecer onde deixamos a carteira, porque estávamos atentos às horas para não chegar tarde à reunião importante). E o bloqueio, refere-se à informação inacessível temporariamente armazenada na memória (Dodson & Schacter, 2002), sendo portanto, a dificuldade de aceder a determinada informação, por sensação de bloqueio de memória (e.g. quando temos a sensação de que a palavra está na “ponta da língua”, mas não nos conseguimos lembrar).

Os três pecados seguintes, desatribuição, sugestionabilidade e viés, tem a ver com a distorção ou falta de exatidão. A desatribuição envolve a atribuição de uma recordação ou fonte de ideia errada (Dodson & Schacter, 2002), ou seja, falsas lembranças, os Déjà Vú. Sugestionabilidade refere-se às memórias que são implantadas na altura da recuperação (Schacter & Dodson, 2002), ou seja, as lembranças são influenciadas pelo modo como são lembradas (e.g. indução de terceiros). Viés envolve as distorções retrospectivas e a influência inconsciente do conhecimento atual e das crenças (Schacter & Dodson, 2002), é o facto de opiniões e sentimentos influenciarem diretamente na recordação da informação.

O sétimo e último pecado da memória, a persistência, refere-se à memória intrusiva que não conseguimos esquecer, mesmo que queiramos (Dodson & Schacter, 2002), ou seja, informações que muitas vezes tentamos e queremos esquecer, são constantemente lembradas, de forma intrusiva e persistente.

Posto isto, o pecado que tem implicações nos falsos reconhecimentos ou ilusões de episódios que nunca ocorreram (Schacter, 1999), as ditas falsas memórias é a atribuição equivocada (desatribuição). Sendo este, o foco de estudo do presente trabalho. As imperfeições da memória podem providenciar *insights* de como a memória funciona e sendo assim, é necessário o estudo intensivo de vários investigadores neste âmbito. Deste modo, conhecendo melhor as peculiaridades e detalhes relativos ao processo de memorização, os pesquisadores da área classificam a memória em diferentes tipos, mais comumente em memória de curto e de longo prazo. Contudo, algumas classificações mais recentes levam em consideração outras características para além do tempo de retenção da informação. Lent (2010), por exemplo, propõe que podemos diferenciar as memórias a partir de duas características centrais: tempo de armazenamento (ultrarrápida, curto prazo e longo prazo) e natureza da memória (explícita, implícita e de trabalho).

Já Júnior e Abramov (2011) propõem uma divisão de carácter funcional, segundo a qual existem dois tipos de memória: a memória de arquivo e a memória de trabalho. Neste caso, os autores apontam que a divisão se faz apenas para atender a fins didáticos, embora tal classificação não se dê apenas no nível teórico, uma vez que os diferentes tipos de memória são, de facto, operados por regiões cerebrais e por mecanismos diferentes (Júnior & Abramov, 2011).

Por outro lado, Júnior e Faria (2015) referem que devido à extrema dificuldade em classificar as memórias, optam por uma visão fenomenológica das memórias, pois estas acabam

por ser mais artificiais do que elucidativas. Desta forma, mencionam modalidades de como a memória se apresenta à nossa consciência: memória sensorial, memória de trabalho e memória de longa duração. Sendo que estas se subdividem em outras categorias (Júnior & Faria, 2015).

A confusão conceitual tem sido a regra, e não a exceção, quando se escreve sobre a memória, pois diferentes especialistas de memória, conceituam de maneira totalmente diversa, o termo memória de curto prazo. Por exemplo, para Izquierdo (1989), as memórias de curto prazo são fenômenos de natureza bioquímica, que envolvem plasticidade sináptica e que se relacionam com a consolidação de memórias de longo prazo. Para Baddeley (2007), estas mesmas memórias são fenômenos de natureza elétrica e resumem-se ao armazenamento de pequenas quantidades de informação por um breve período de tempo.

Devido, às diversas classificações dos diferentes tipos de memória, havendo mais dissensão do que consenso, vou apenas focar-me nos tipos de memória que considero estar intimamente relacionadas com as falsas memórias, tais como a memória sensorial, memória episódica e memória semântica.

2.1. Memória Sensorial

A memória sensorial é aquela que nos permite reter as informações que chegam até nós através dos sentidos, como estímulos visuais, auditivos, gustativos, olfativos, táteis ou proprioceptivos. No entanto, esta memória caracteriza-se por ter uma duração muito curta, caso o estímulo não seja recuperado (Baddeley, 2007), mas comparando à memória de trabalho (memória que nos permite armazenar uma informação enquanto estamos a fazer uso dessa mesma informação) apresenta uma capacidade relativamente grande. Isto significa, que registamos mais estímulos do que propriamente os que podemos recuperar (Júnior & Faria, 2015).

A memória sensorial é ultrarrápida por apresentar curtíssima duração (poucos segundos), contudo, varia de tempo entre os diferentes estímulos, por exemplo a memória visual, também conhecida como memória icónica fica retida durante cerca de meio segundo (500 milissegundos), tendo uma duração mais curta que a memória auditiva, conhecida também como memória ecoica, esta fica registada até cerca de 20 segundos (Júnior & Faria, 2015; Lent, 2010).

A maioria das percepções sensoriais não são registadas de forma consciente e, poucas delas permanecem retidas. Desta forma, a maioria delas apagam-se em pouco tempo e o resto é direcionado para a memória a longo prazo. Quando uma memória é lembrada, o processo de falsificação ganha novo impulso (Izquierdo, 1989) e, quando relembramos os factos que ocorreram, acrescentamos um pouco de algo, perdemos outro e preenchemos com elementos

que possam ter-se apagado (Júnior & Abramov, 2011). Assim, de forma inconsciente, podemos modificar gradualmente a lembrança, produzindo então uma falsa memória.

2.2. Memória Episódica

A memória episódica faz parte da chamada memória declarativa, também conhecida como memória explícita. Esta corresponde às memórias que estão prontamente acessíveis à nossa consciência e que podem ser evocadas verbalmente (Júnior & Faria, 2015). É na memória declarativa que estão “guardados” os episódios da nossa infância e os conhecimentos adquiridos na pré-escola.

A memória episódica armazena informações, eventos específicos, que ocorreram em momentos e lugares específicos, configurando-se como o repositório de nossas experiências pessoais, da nossa autobiografia (Júnior & Faria, 2015; M. B. Mota, 2015). Sendo assim, a memória episódica é também conhecida como memória autobiográfica, dizendo respeito a experiências passadas, a “episódios” da nossa vida de há muito tempo atrás (Auriat, 1996; Lorenzoni, Silva, Poletto, & Kristensen, 2014). Segundo Lorenzoni et al., (2014) estes episódios são cruciais na organização da nossa história de vida individual, porque a memória autobiográfica organiza uma fonte de significados pessoais que fazem ser quem somos, distinguindo-nos uns dos outros. A memória autobiográfica é definida como o tipo de memória correspondente às lembranças de eventos pessoais experimentados no passado, desempenhando assim um papel fundamental no nosso funcionamento, pois contribui para auto planeamos ações do futuro à luz da resolução de problemas passados e, conseqüentemente, intercedendo a representação da nossa estrutura social (Ricarte-Trives, Latorre-Postigo, & Ros-Segura, 2014). A memória autobiográfica é, também, um processo psicológico na qual convergem diferentes capacidades humanas, desenvolvidas graças à maturidade e também, à incidência de componente sociocultural, que de uma ou outra forma tem mediado o processo evolutivo humano (Beltrán-Jaimes, Moreno-López, Polo-Díaz, Zapata- Zabala, & Acosta-Barreto, 2012).

A memória autobiográfica é então, um subsistema cognitivo encarregue do processamento de informação pessoal, por períodos prolongados de tempo. Aparentemente, esta memória poderia ser exclusiva dos seres humanos por implicar tarefas de registro, consolidação, evocação e esquecimento de informações biográficas gerais, como por exemplo dia, ano e local de nascimento, lembranças autobiográficas sobre eventos exatos da vida (Lolich, Paly, Nistal, Becerra, & Azzollini, 2014). Contudo, há estudos que defendem que outros animais também podem evocar memórias de eventos dos quais fizeram parte, como os macacos, os orangotangos e o pássaro *Aphelocoma californica* (Clayton, Griffiths, & Dickinson, 2000). De acordo com Clayton et al. (2000), os *Aphelocoma californica* não só se lembram do que aconteceu como também usam essas informações para planejar o futuro, o que até há poucos

anos era atribuído exclusivamente ao homem. Os autores defendem ainda que, futuramente vai descobrir-se que muitos outros animais para além dos mencionados têm memória autobiográfica, sendo a maior dificuldade de o provar, pelo facto de que não conseguimos perguntar e obter respostas dos animais face a estas questões (Clayton et al., 2000).

O processo de codificar e representar o mundo que nos rodeia e as nossas experiências pessoais é automático, ficamos com um registo mental correspondente a qualquer evento, embora este não seja completo nem exato, mas antes fragmentário e interpretativo (Ricarte-Trives et al., 2014). Quando um evento é relembrado, o registo fragmentário é recuperado e os nossos processos cognitivos operam no sentido de encontrar uma razão para esse mesmo evento (Caixeta & Pereira, 2008). Nesse instante, é criado um outro registo de memória correspondente aos eventos da recordação, como as emoções que o acompanham e outras informações poderão ser incorporadas (Gauer & Gomes, 2008) e, portanto, quando lembramos o evento original, podemos recordar com respetivos erros, conduzindo assim, às falsas memórias.

Sendo assim, a memória episódica/ autobiográfica está sujeita a falsas memórias, porque apesar de estarmos a recordar eventos passados experienciais, não os conseguimos lembrar tal e qual como ocorreram, acabando por haver uma falsificação nas lembranças, sejam elas factos que não ocorreram mas que julgamos terem ocorrido ou informações ou imagens vívidas, aos quais damos uma atribuição errada ou por erros de processamento na reconstrução mnésica quando nos recordamos de determinados eventos (Caixeta & Pereira, 2008).

2.3. Memória Semântica

A memória declarativa também compreende a memória semântica. Sendo que esta memória contém os conhecimentos que temos sobre o mundo, entre os quais se encontram os conceitos e o vocabulário.

A memória semântica diz respeito a conhecimentos não relacionados a tempo ou espaços, pois trata-se de uma memória que não guarda momentos, mas sim factos, por exemplo: o significado de palavras, os conhecimentos de biologia, as regras gramaticais de um idioma, entre outros (Júnior & Faria, 2015).

A memória semântica é um sistema cognitivo que nos permite construir um conjunto de informações, conhecimentos, habilidades e outros conceitos relacionados para experiências particulares (Baradel et al., 2014). Mota (2015) reforça esta ideia, definindo a memória semântica como o repositório do nosso conhecimento do mundo, o que inclui desde o conhecimento do léxico da nossa língua materna até às formas, cores, texturas e funções de objetos, bem como noções mais abstratas.

O comprovado fenômeno de recordarmos algo que não foi vivenciado pode ocorrer sob duas formas: espontaneamente ou por via de sugestão externa. A primeira é o resultado de processos de distorção mnemônicos endógenos (Neufeld, Brust-Renck, & Stein, 2008). Quando as falsas memórias são sugeridas surgem a partir da implantação exógena de falsa informação (Caixeta & Pereira, 2008), seja ela acidental ou deliberada. Posto isto, podemos referir que a memória semântica tem um papel fundamental nas falsas memórias por abranger os significados das palavras, o conhecimento dos factos e como eles se relacionam entre si, podendo induzir assim a uma recordação de factos ou palavras associadas de forma errada.

2.4. Testes de Avaliação Cognitiva com Enfoque na Memória

A memória trata-se de uma das mais complexas funções neuropsicológicas e cognitivas, que possibilita ao indivíduo manipular e compreender o mundo, associando o contexto com as experiências individuais e, dessa forma, permitindo a interação do homem com seu meio (Cruz-Rodrigues & Lima, 2012).

Os diferentes sistemas e subsistemas de memória modificam-se da infância para a adolescência, da adolescência para a idade adulta e da idade adulta para a velhice, de modo que se faz fundamental um conhecimento profundo e amplo a respeito do funcionamento e do desenvolvimento da memória, dos instrumentos que a mensuram e das relações estabelecidas entre os sistemas de memória e as funções cognitivas (Cruz-Rodrigues & Lima, 2012). Há, entretanto, uma escassez de pesquisas e instrumentos que avaliem esses aspetos, por isso, torna-se necessário o desenvolvimento e/ou adaptação de instrumentos que possibilitem a identificação das habilidades de cada caso, a fim de estabelecer a intervenção adequada, pois são poucos os instrumentos com parecer favorável para a utilização na prática clínica (Cruz-Rodrigues & Lima, 2012), nomeadamente aferidos para a população portuguesa.

A adaptação de instrumentos psicológicos é um trabalho complexo, que exige planeamento e rigor quanto à manutenção do seu conteúdo, das suas características psicométricas e da sua validade para a população a que se destina (Borsa, Damásio, & Bandeira, 2012). Esta adaptação engloba a adequação cultural, ou seja, o preparo deste para o seu uso noutra contexto.

Dado a complexidade da atividade mental e de a memória não “atuar” sozinha, sem outros processos cognitivos (e.g. atenção, inteligência, percepção, processamento de informação, entre outras), admite uma avaliação integrativa de múltiplas tarefas que podem estar agrupadas num só instrumento psicológico ou optar por vários instrumentos que constituem tarefas flexíveis e adaptadas para o mesmo fim (Barros & Hazin, 2013). A avaliação

destes processos cognitivos complexos tem sido utilizado na neuropsicologia, na prática clínica e na investigação (Moura, Simões, & Pereira, 2013; Strauss, Sherman, & Spreen, 2006).

Em Portugal, testes neste âmbito encontramos: a Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra - BANC (Almeida, Araújo, & Diniz, 2013); Escala Colectiva de Nível Intelectual (ECNI): população portuguesa, desenvolvida por Miranda em 1983 (Almeida et al., 2013); Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial - BPRD (Almeida et al., 2013); Escala de Competências Cognitivas - ECCOS (Brito, 2000); versão infantil das Matrizes Progressivas de Raven (Strauss et al., 2006); Testes da Figura Complexa de Rey (Almeida et al., 2013); *Rey Auditory Verbal Learning Test-RAVLT* (Ferreira & Simões, 2009) Escalas de Wechsler (*Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised - WPPSI-R*, *Wechsler Intelligence Scale for Children-III - WISC-III* e *Wechsler Adult Intelligence Scale-III - WAIS-III*) (Rocha, 2003); e em testes de rastreio cognitivo de pessoas idosas, como é o caso do *Addenbrooke Cognitive Examination-Revised (ACE-R)*: adaptação portuguesa (Ferreira, Simões, & Marôco, 2012); *Montreal Cognitive Assessment - MoCA* (Simões et al., 2008); *Mini Mental State Examination (MMSE)*: adaptação portuguesa por Guerreiro e colaboradores em 1994 (Apóstolo, 2011; Shulman, 2000); *Blessed Dementia Scale - BLS-D* (Apóstolo, 2011); *Global Deterioration Scale - GDS* (Ferreira & Simões, 2009); *Clinical Dementia Rating - CDR* (Ferreira & Simões, 2009); Escala do Desempenho Cognitivo (Apóstolo, 2011); Teste de Diminuição de 6 Itens (Apóstolo, 2011); e Escala de Queixas de Memória (Apóstolo, 2011).

Verifica-se em Portugal, uma maior quantidade de instrumentos de avaliação cognitiva para os idosos. Como é sabido, o envelhecimento é a fase em que o organismo entra em processo de declínio e o cérebro pode funcionar mais lentificado, sendo este um processo normativo, denominado de declínio cognitivo. De acordo com Sternberg (2008), existe uma visão que é estereotipada entre velhice e perda de memória, sendo que esta visão é compartilhada também pelos indivíduos idosos, que se costumam considerar menos eficazes em atividades que envolvam a cognição e pensam que não possuem capacidade para aprender.

A maioria dos estudos transversais sugere um declínio nas funções cognitivas quando comparados jovens e idosos, indicando que a memória sofre um curso de enfraquecimento com o passar do tempo (Neufeld, Brust-Renck, Carrazzoni, & Raicyk, 2014).

De acordo com os dados mais recentes do Instituto Nacional de Estatística assiste-se a um aumento da proporção de população idosa face à população total (Roncon, Lima, & Pereira, 2015). Este é um reflexo da estrutura etária da população residente em Portugal, com um decréscimo da população mais jovem e conseqüente diminuição da base da pirâmide e um aumento da população idosa e respetivo alargamento do topo da pirâmide, configurando-se o cenário de agravamento do envelhecimento da população, uma preocupante realidade atual que apresenta uma tendência crónica (Santana, Farinha, Freitas, Rodrigues, & Carvalho, 2015).

Apesar do processo de envelhecimento não estar, necessariamente, relacionado com doenças e incapacidades, as doenças crónicas degenerativas frequentemente acometem as pessoas idosas (Roncon et al., 2015). Com o progressivo envelhecimento demográfico, é expectável que o número de casos de demência tenha aumentado nos últimos anos (Santana et al., 2015). Assim, a procura de instrumentos de avaliação, sobretudo no âmbito cognitivo, que sejam eficientes, adquire uma configuração particular no contexto do envelhecimento populacional (M. M. Mota, Banhato, Silva, & Cupertino, 2008), o que explica, possivelmente, a prevalência de testes de avaliação cognitiva para idosos em Portugal ser maior do que para a restante população.

Segundo Shulman (2000), os testes de rastreio cognitivo têm de ser curtos e de fácil aplicação; ser padronizados e validados para a população alvo; ser pouco influenciados pelo examinador e despertar o interesse do indivíduo a ser avaliado. E tendo em conta o tema central deste estudo - falsas memórias - os testes de avaliação cognitiva, também têm de ser menos propensos à produção de falsas memórias. O RAVLT, por exemplo, como é um teste que se baseia em tarefas de listas de palavras que têm de ser lembradas posteriormente, seguido de tarefas distratoras (Strauss et al., 2006) é propenso à produção de falsas memórias. Contudo há estudos que referem, que na sua aplicação, as falsas memórias são identificadas durante as tarefas distratoras e deste modo avaliadas (Kessels, Kortrijk, Wester, & Nys, 2008).

O RAVLT é amplamente reconhecido na literatura neuropsicológica para a avaliação dos processos de aprendizagem, evocação e reconhecimento da memória episódica, permitindo ainda, a avaliação de intrusões/perseverações ao longo da sua execução, o tipo de erro cometido, a suscetibilidade a distratores e a memória de curto prazo (Cotta, Nicolato, Moares, Rocha, & Paula, 2012; Strauss et al., 2006). O teste consiste em 15 palavras evocadas (5 vezes consecutivas), depois 15 palavras distratoras, seguindo de 20 minutos de atividades distratoras, por fim a tarefa de reconhecimento baseia-se nas 15 palavras iniciais + as 15 palavras distratoras + 20 palavras idênticas a ambas as listas e o sujeito deve indicar se pertence ou não à primeira lista apresentada (Strauss et al., 2006).

Tendo em conta a complexidade do teste RAVLT, podemos mencionar que é um teste fidedigno no que concerne à avaliação da memória, porque embora seja extenso, se baseie em muitos estímulos e de existirem características concorrentes distratoras, onde os sujeitos poderiam formar grupos de informação confusa, formando falsas memórias (Machado & Lopes, 2012) é estruturado e controlado na sua aplicação (Cotta et al., 2012).

Outros estudos das distorções da memória, mais especificamente das falsas memórias, têm impulsionado o desenvolvimento de técnicas de entrevista não sugestivas visando à redução das distorções mnemónicas (Barbosa, Brust-Renck, & Stein, 2014; Pergher & Stein, 2005). As falsas memórias são mais conhecidas junto da comunidade forense. Neste sentido, avanços nesta área têm influenciado, por exemplo, práticas de entrevistas para obtenção de

testemunhos e técnicas de reconhecimento de suspeitos por testemunhas, o que, inclusive, gerou modificações na legislação de muitos países com relação a essas práticas (Neufeld, Brust-Renck, & Stein, 2010).

Por outro lado, no campo da psicoterapia, ainda é uma área pouco explorada, embora algumas técnicas psicoterapêuticas estejam a ser revistas em função do que se sabe hoje sobre os mecanismos que podem reduzir ou aumentar as falsas memórias (Barba, 2005; Neufeld et al., 2010). Segundo Barba (2005), existem motivos clínicos para enfrentar o estudo das falsas memórias, pois este fenômeno pode afetar a capacidade do paciente viver de forma autônoma. Ainda de acordo com o autor, as falsas memórias têm implicações mais graves do que o esquecimento. As falsas memórias podem acarretar profundas consequências em torno das “memórias recuperadas”, ou seja, lembranças extremamente dolorosas do paciente que vêm à tona no contexto da psicoterapia, e.g. histórias de abuso sexual (Pergher & Stein, 2005). Na perspectiva de alguns clínicos, tais lembranças seriam verdadeiras e estariam “reprimidas” até o momento.

Estudos mostram que, quando as pessoas que testemunham um evento e, posteriormente, são expostas a informação nova e enganosa sobre esse mesmo evento, as suas recordações são, frequentemente, distorcidas (Loftus, 1997). Num dos primórdios estudos de Loftus, nos anos 70, os participantes viram uma simulação de um acidente de carro num cruzamento com um sinal de *Stop*. Depois do ocorrido, metade dos participantes recebeu informações de que o sinal de trânsito era um sinal de cedência de passagem, posteriormente, quando questionados que sinal de trânsito se recordavam de ter visto no cruzamento, os que tinham sido sugestionados tendiam a afirmar que tinham visto um sinal de cedência de passagem e os restantes participantes eram muito mais precisos na recordação do sinal de trânsito (Loftus, 1997). Outros estudos feitos pela mesma autora mostraram como é possível instalar falsas memórias, fornecendo evidências de que as pessoas podem ser persuadidas a lembrarem-se de eventos que nunca aconteceram (Loftus, 1997). Desta forma, podemos afirmar que a sugestão externa induz a falsas memórias. Estudos neste âmbito levaram Loftus (1997) a questionar se o mesmo aconteceria nas interrogações de polícias, juizes e psicoterapeutas a criminosos ou pacientes e, concluiu que 33% dos psicólogos clínicos elucidam os seus pacientes a “dar asas à imaginação”. A corroboração de um evento por uma outra pessoa pode ser uma técnica poderosa para induzir a uma falsa memória. Profissionais, como os da saúde mental devem ter em especial atenção o facto de poderem influenciar a recordação de eventos e de manter a moderação em situações nas quais a imaginação é usada como um auxílio para recuperar memórias presumivelmente perdidas (Loftus, 1997).

2.5. Falsas Memórias

As falsas memórias estão presentes na nossa vida quotidiana, contudo, esse é o contexto em que é mais difícil de estudá-las. Isto acontece, devido à falta de controlo sobre a situação em que a informação errónea foi adquirida, bem como das dificuldades para se validar a informação recuperada (A. Oliveira, 2007). Assim, os métodos mais reconhecidos para o estudo dos fenómenos de falsas memórias aplicam-se mais diretamente no contexto da psicologia cognitiva experimental, na forma de paradigmas de evocação e reconhecimento de estímulos em situações controladas de exposição à informação (Sene, Lopes, & Rossini, 2014).

A construção de memórias de acontecimentos que nunca ocorreram pode envolver uma grande diversidade de situações, tais como a recordação falsa de detalhes de um episódio criminal, a confusão ilusória de imagens vivenciais, a implantação de memórias através de sugestões repetidas e até mesmo a recordação alterada de material verbal, como listas de palavras. Posto isto, o estudo das falsas memórias, nos últimos anos, tem sido um tema de interesse para diversas áreas, como a área judicial na análise de testemunhas; na área clínica porque permite realizar intervenções mais adequadas; e na área educativa por permitir melhorar as técnicas de ensino e aprendizagem (Miramontes et al., 2010).

Mas, o que são, na verdade, as falsas memórias? Segundo Roediger e McDermott (2000), as falsas memórias, denominadas também de distorções ou ilusões da memória, correspondem à recordação parcial ou totalmente alterada de acontecimentos (Huang & Janczura, 2013; Pimentel & Albuquerque, 2011; Roediger & McDermott, 2000). Neufeld, Brust e Stein (2010) definem falsas memórias como a lembrança de eventos, que embora não tenham ocorrido, são recordados como se tivessem sido realmente vividos. As falsas memórias são então a evocação ou reconhecimento, como memórias reais, de eventos e factos que não existiram, ou que não ocorreram exatamente da forma como estão a ser lembrados (Barbosa et al., 2014; Loftus, Feldman, & Dashiell, 1995). As falsas memórias não estão relacionadas com o esquecer ou deixar de lembrar, mas sim com o lembrar erroneamente de eventos que não existiram, ou recordá-los de forma diferente de como estes originalmente aconteceram (A. Oliveira, 2007). Apesar das semelhanças nas diversas definições de falsas memórias pelos diversos autores, há contestações, como Pedzek e Lam (2007) que defendem as falsas memórias como situações e eventos inteiramente novos que foram implantados nas pessoas.

De acordo com Stein e Neufeld (2001), as falsas memórias podem originar-se de maneira espontânea ou via implantação externa através de sugestão. A primeira diz respeito às distorções da memória que ocorrem de maneira interna, endógenas ao sujeito, também denominadas de autos sugeridas (Machado & Lopes, 2012; Stein & Neufeld, 2001). As falsas memórias sugeridas ocorrem a partir da implantação externa, ou seja, exógena ao sujeito.

Ainda de acordo com Stein e Neufeld (2001), nas pesquisas sobre falsas memórias, ocorre um fenômeno chamado de efeito da falsa informação, porque um alvo é apresentado aos participantes da investigação, posteriormente, falsas informações são sugeridas aos mesmos e, depois, quando questionados sobre o evento, os sujeitos reconhecem a falsa informação como sendo o alvo apresentado e não o alvo real. Loftus et al., (1995) ressaltam que é muito difícil encontrar diferenças entre as lembranças verdadeiras e as falsas. No entanto, evidências comportamentais sugerem que a recuperação é mais eficaz nas memórias verdadeiras quando acompanhadas de detalhes sensoriais do que as memórias falsas.

2.6. Paradigma DRM

O Paradigma DRM deve o seu nome aos trabalhos de Deese (1959) e Roediger e McDermott (1995), pois a sigla pelo qual é conhecido o paradigma de investigação de falsas memórias vem das iniciais dos nomes dos autores que o desenvolveram.

Este paradigma consiste na apresentação de listas de palavras semanticamente relacionadas a uma palavra não apresentada - palavra crítica - que constitui a palavra-chave ou tema central da lista, seguidas de uma tarefa de evocação por lista e/ou de uma tarefa de reconhecimento. Se o indivíduo reconhecer ou evocar a palavra crítica, criou-se então, uma falsa memória (Beato & Arndt, 2014; Cadavid, Beato, & Fernandez, 2012; A. Oliveira, 2007). Roediger e McDermott (1995) demonstraram a ocorrência de altos níveis de falsas memórias nas experiências realizadas com a versão modificada do paradigma inicialmente desenvolvido por Deese em 1959. Neste paradigma, Deese, apresentou que a lista de palavras dos participantes (e.g. cansaço, cama, despertar, descansar, sonhar, noite, cobertor, repousar, sesta, ressonar, almofada, paz, bocejar e sonolento) que, posteriormente, ao ser relatada pelos mesmos, promovia o surgimento da palavra-atração (e.g. dormir) (Schacter & Dodson, 2002) passou a ser conhecida como palavra/ item crítico.

Também estudos realizados por Beato e Díez, em 2001 com seis listas de palavras e, posteriormente em 2011 com 75 listas de palavras, confirmou a associação de listas de palavras apresentadas na tarefa de evocação a um item crítico aquando da tarefa de reconhecimento, produzindo assim falsas memórias (Beato & Arndt, 2014). Segundo Oliveira (2007), a frequência das falsas memórias cresce conforme aumenta o número de itens na lista. Isto porque, quanto mais itens associados ao item crítico, maior a probabilidade de identificar esse mesmo item, produzindo assim falsas memórias. O mesmo se aplica quando são vários itens associados a um grande número de itens críticos, o que irá produzir, também em grande número, falsas memórias. Ainda de acordo com o mesmo autor, as representações de falsas memórias são consideradas pelos participantes como sendo tão reais quanto as de memória de itens corretos,

além de que eles confiam na exatidão das memórias falsas tanto quanto na de memórias de eventos reais.

A investigação com o paradigma DRM, quando iniciada limitava-se às listas de palavras. No entanto, o forte impacto neste âmbito deu lugar a uma larga e impressionante investigação científica por diversos autores com vista ao estudo de diferentes variáveis que condicionam e influenciam o fenómeno, designadamente: o nível de processamento; a repetição das palavras; o tempo de exposição aos estímulos; a aprendizagem acidental; a recuperação implícita; a modalidade de apresentação dos estímulos; a idade; o efeito surpresa; e a inibição do efeito de recência (E. P. Rodrigues & Albuquerque, 2007). Desta forma, a partir da sua estrutura fundamental, o paradigma DRM pode ser adaptado a fim de estudar diversas variáveis.

O paradigma DRM também tem sido adaptado para trabalhar com outras modalidades de estímulos além de palavras escritas, tais como figuras ou símbolos (A. Oliveira, 2007). Ou seja, a aplicação do paradigma é idêntica, pretende, igualmente, verificar falsas memórias, mas ao invés da utilização de listas de palavras recorre-se a outros materiais (fotos, sons, entre outros). Como exemplo temos um estudo realizado por Bourscheid et al., em 2014, cujo objetivo foi verificar as proporções de falsas memórias e deu-se a partir de conjuntos de fotos emocionais com conotações positivas e negativas, de modo similar ao paradigma DRM (Bourscheid, Pinto, Knijnik, & Stein, 2014).

3. Falsas Memórias e Paradigma DRM

Os principais paradigmas de estudo de falsas memórias são conhecidos como DRM e IPE (Informação Pós-Evento). O uso destes métodos em experiências visa designadamente à implantação de memórias falsas, com o objetivo de averiguar que variáveis interferem na construção da memória, provocando ou suprimindo falsas evocações e falsos reconhecimentos (A. Oliveira, 2007; Pedzek & Lam, 2007).

Nos últimos anos, o paradigma DRM tem originado uma produtiva linha de investigação sobre falsas memórias. Desta maneira, as falsas memórias têm sido vistas como uma “porta de entrada” para a compreensão do funcionamento da memória humana (Cadavid et al., 2012). Stein e Pergher realizaram um estudo no Brasil, em 2001, recorrendo ao paradigma DRM. Os autores afirmam que há fortes evidências de que as falsas memórias podem ser induzidas utilizando-se um procedimento com listas de palavras associadas (Stein & Pergher, 2001). Stein e Pergher (2001) concluíram que quando eram apresentadas as múltiplas listas de palavras associadas, as palavras críticas (não incluídas nas listas), os participantes do estudo apresentavam altos índices de falsas memórias para estes distratores críticos; e concluíram também que ao contrário das memórias verdadeiras, que sofrem um efeito normal de

esquecimento uma semana após o ensaio, o reconhecimento de itens falsos não decresce ao longo do mesmo período (A. Oliveira, 2007), corroborando assim os resultados encontrados na literatura internacional.

Brainerd et al. (2008) também realizaram um estudo, utilizando o paradigma DRM, com o intuito de investigar a influência da valência de listas de palavras na produção de falsas memórias (Brainerd, Stein, Silveira, Rohenkohl, & Reyna, 2008). Os autores concluíram que a identificação de distratores críticos ocorreu mais em listas de palavras com valência negativa, do que em palavras neutras e com menos frequência em palavras de valência positiva (Brainerd et al., 2008; Buratto et al., 2013; Huang & Janczura, 2013). Um outro estudo realizado por Bourscheid et al. (2014) cujo objetivo foi verificar as dimensões de falsas memórias, mas ao invés de listas de palavras foi com conjuntos de imagens associadas. Os autores também pretenderam verificar a influência da valência emocional nos índices de memórias verdadeiras e de memórias falsas. Desta forma, concluíram que o uso de imagens neste tipo de estudos tornam-se mais perto do estudo das falsas memórias na nossa vida cotidiana, visto ser uma categoria de estímulos semelhantes aos eventos quotidianos.

Os autores concluíram ainda que itens com carga emocional negativa elicitarão uma proporção superior de reconhecimentos verdadeiros em comparação com os positivos, porque as imagens com conteúdo emocional negativo, ativaram níveis de falsas memórias superiores daquelas com conteúdo positivo (Bourscheid et al., 2014).

3.1. Teorias das falsas memórias e Paradigma DRM

Tem sido proposto várias teorias para explicar as falsas memórias originadas com o paradigma DRM.

Entre elas encontram-se a hipótese da resposta associativa implícita (Underwood, 1965); os modelos de dispersão automática de ativação (Anderson & Bower, 1973); a teoria da correspondência de atributos (Carneiro & Albuquerque, 2012); o modelo de monitorização da fonte (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993); a teoria do traço difuso (*fuzzy trace theory*) (Brainerd & Reyna, 1998); o modelo da ativação-monitorização (Anderson & Bower, 1973; Johnson et al., 1993); modelos de duplo processo de reconhecimento (Stein & Pergher, 2001); e a teoria da deteção do sinal (Stein & Pergher, 2001). As teorias - do traço difuso e o modelo da ativação-monitorização - incorporam processos opostos, um de estimulação e outro de correção do erro.

Embora sejam inúmeras as teorias e as suas explicações variem para explicar as falsas memórias, só irei abordar cinco delas: a resposta associativa implícita, modelo de

monitorização da fonte, a teoria do traço difuso, o modelo da ativação-monitorização e modelo de duplo processo de reconhecimento, pois a meu ver são as que melhor justificam este fenómeno.

3.1.1. Resposta Associativa Implícita

Decorridos poucos anos após os trabalhos de Deese (1959) que demonstraram claramente a ocorrência de recordação falsa com listas de palavras e, na sequência da utilização do mesmo tipo de material para estudar o fenómeno em tarefas de reconhecimento surgiu um primeiro modelo explicativo: resposta associativa implícita também conhecida como teoria da ativação implícita (H. M. Oliveira & Albuquerque, 2015).

De acordo com esta teoria, a apresentação de um estímulo produziria a ativação da representação mental desse estímulo e, também, a ativação da representação mental de estímulos associados (H. M. Oliveira & Albuquerque, 2015). Isto é, ao nos depararmos com um estímulo não só fazemos a representação mental desse mesmo estímulo como também representamos mentalmente estímulos associados, como por exemplo a palavra dormir, associamos ao sono, cama, quente, descanso, entre outras que se encontram habitualmente associadas semanticamente.

Esta ativação mental não seria intencional, mas consciente, pois surgiria no caso das listas semanticamente associadas, no momento da apresentação das palavras da lista (H. M. Oliveira & Albuquerque, 2015; Underwood, 1965). Assim, e de acordo com este pressuposto, na tarefa de reconhecimento, as palavras não apresentadas, mas semanticamente associadas, tenderiam a ser reconhecidas como se tivessem sido apresentadas.

3.1.2. Modelo da Monitorização da Fonte

A monitorização da fonte caracteriza-se pelo meio de onde provém determinada informação, se de sonhos, experiências reais ou imaginadas (Alves & Lopes, 2007).

A noção de monitorização da fonte foi proposto por Johnson et al., (1993). Os autores defendem que a maioria dos erros pode ser explicada por confusões relativas à fonte dos acontecimentos, ou seja, uma falsa memória pode ser resultado de uma atribuição externa a uma memória que, na verdade, tenha tido origem interna, como o ter visto uma palavra por ter pensado na mesma (Johnson et al., 1993). Uma atribuição errada à fonte de informação

também é uma explicação para as falsas memórias dentro do mecanismo da monitorização da fonte, esta atribuição pode ser de origem interna (e.g. pensar em algo e julgar tê-lo dito) ou de origem externa (e.g. ouvir na rádio e julgar ter visto na televisão) (Johnson et al., 1993). De acordo com Roediger e McDermott (1995), durante a tarefa de reconhecimento, os participantes confundiam a fonte da informação, julgando erradamente que o distrator crítico tinha estado presente nas listas, quando, na verdade, o distrator crítico apenas teria sido ativado durante a fase de reconhecimento das palavras, isto por haver um fenómeno de ativação por contágio (Roediger & McDermott, 1995).

A teoria da monitorização da fonte alega que quando a fonte de informação é explícita, pode diminuir o índice das falsas memórias, mas quando não é explícito o índice das falsas memórias pode aumentar, diminuir ou manter-se inalterado (Reyna & Lloyd, 1997). Alguns fatores como o tipo, quantidade e qualidade da informação ativada, vieses da recordação (Alves & Lopes, 2007), objetivos da atividade, semelhança das fontes, tempo entre o evento e a recordação, facilitamento na recordação, atenção dividida durante o teste, conhecimentos anteriores, operações cognitivas, emoções e informações contextuais podem interferir na correta atribuição da fonte (Gallo, 2010). No caso do presente estudo, o fator mais relacionado é o tipo de informação ativada - caixa alta ou caixa baixa.

3.1.3. Fuzzy Trace Theory

A *fuzzy trace theory*, designada por Teoria do Traço Difuso é utilizada como modelo explicativo para os processos das falsificações da memória.

Esta teoria fundamenta que durante a codificação se formam paralelamente dois tipos de representações independentes (Cadavid et al., 2012). Por um lado, representações que se processam literalmente por detalhes específicos dos materiais e da sua estrutura superficial (Cadavid et al., 2012) - traços *verbatim* - preservam características superficiais ou literais das experiências, sendo comumente relacionados à recuperação de memórias verdadeiras (Bourscheid et al., 2014), ou seja, codificação das informações de forma precisa, de modo que os detalhes são registados e armazenados de forma episódica, no caso do paradigma DRM refere-se aos detalhes específicos dos itens, incluindo pistas contextuais, como por exemplo, a posição na lista, tipo de letra, tamanho, formato da palavra, entre outros. Este último será o tema central deste estudo, o formato da palavra, terá variações dependendo da sua capitulação (caixa alta e caixa baixa). Deste modo, os detalhes que tendem a ser preservados nas palavras será o seu formato, por exemplo “AGULHA”, estando em caixa alta, terá apenas um formato, mas a palavra “agulha”, em caixa baixa, apresenta oscilações no seu formato. Por outro lado, formam-se representações da essência do significado da palavra e do tema geral da lista

(Cadavid et al., 2012) - traços *gist* - conservam propriedades semânticas e relacionais das memórias e que, pela sua não-especificidade, facilitam a falsa identificação da palavra crítica como uma memória verdadeira (Bourscheid et al., 2014). Isto é, no paradigma DRM, o *gist* consiste na extração temática do significado da lista. Assim, a relação que existe entre as palavras de uma lista, leva a que seja possível captar a essência da lista, o significado geral da informação. Desta forma, as informações que são falsamente recordadas, como a palavra crítica, são aquelas que são consistentes com o tema da lista.

De acordo com esta teoria - *Fuzzy Trace Theory* - a evocação correta das palavras em listas de associados deve-se tanto ao processamento com base nas características literais como de essência. Contudo, o traço *gist* tem sido apontado como o principal responsável pela criação de memórias falsas produzidas com o paradigma DRM (Carneiro & Albuquerque, 2012). Os autores desta teoria defendem que os julgamentos baseados nos traços *gist* originam as memórias falsas, refletindo-se em recordações e reconhecimentos falsos dos itens críticos e de itens distratores relacionados, enquanto os julgamentos baseados nos traços *verbatim* apoiam as rejeições corretas (Carneiro & Albuquerque, 2012; Reyna & Lloyd, 1997).

3.1.4. Modelo da Ativação da Monitorização

O Modelo da Ativação-Monitorização integra os conceitos de ativação que diz respeito a qualquer processo ativado mentalmente, contribuindo para a recordação de informação potencialmente falsa (Anderson & Bower, 1973; Carneiro & Albuquerque, 2012; Collins & Loftus, 1975) e do conceito de monitorização da fonte que corresponde a todo o processo memória que ajuda a determinar a origem da informação ativada (Johnson et al., 1993) na explicação do fenómeno DRM (Carneiro & Albuquerque, 2012; Gallo, 2010).

O item crítico é ativado pela convergência de ativação que ocorre nas redes semânticas quando são processadas as palavras que compõem cada lista (Roediger, Balota, & Watson, 2001). Segundo Carneiro e Albuquerque (2012), o máximo de ativação obtida, consequência da sobreposição do processamento de todas as palavras apresentadas, encontra-se, por princípio, na palavra crítica, o que gera maior ativação desta palavra relativamente a outras que, na realidade, foram apresentadas. Logo, esta palavra tem maior probabilidade de ser gerada numa tarefa de recordação ou de se tornar mais familiar numa tarefa de reconhecimento. Contudo, esta teoria concebe que mecanismos de monitorização da fonte podem eliminar a produção de memórias falsas, caso os participantes sejam capazes de identificar corretamente a fonte da informação ativada. Mas se esta monitorização da fonte se revelar ineficaz será produzida uma memória falsa (Carneiro & Albuquerque, 2012).

No paradigma DRM, a memória falsa surge quando a informação que foi internamente gerada através da sobreposição de ativação associativa, e como tal foi apenas pensada, é erradamente atribuída a uma fonte externa, como por exemplo, ter estudado o item na lista de palavras. Consequentemente, no momento da realização do teste de memória o participante erradamente irá atribuir esta ativação à ocorrência efetiva deste item na lista apresentada, o que originará a memória falsa. Segundo Carneiro e Albuquerque (2012), este modelo de ativação-monitorização tem-se mostrado adequado para explicar uma série de descobertas relativas ao efeito DRM: (1) a força associativa retrógrada tem sido considerada como o mais forte preditor de memórias falsas e explica a variabilidade das listas na produção de diferentes percentagens de recordações falsas (Roediger, Watson, McDermott, & Gallo, 2001); (2) as memórias falsas não parecem depender de um *gist* semântico pois também ocorrem memórias falsas para listas fonológicas (Sommers & Lewis, 1999) que são listas de palavras que ao invés de ser lidas pelos próprios participantes, são transmitidas por outra pessoa, rádio, entre outros e o participante apenas as ouve, ou numéricas, como listas de multiplicações cujos resultados aproximavam-se do item crítico (Pesta, Murphy, & Sanders, 2001) e as listas híbridas (semânticas/fonológicas) são as que na generalidade apresentam maiores níveis de memórias falsas (Watson, Balota, & Roediger, 2003); (3) listas com menor coerência temática, geradas a partir de palavras críticas homónimas, produzem a mesma quantidade de recordação falsa do que listas semânticas comuns (Hutchison & Balota, 2005); (4) apesar das listas categoriais serem semântica ou tematicamente mais coerentes do que as listas associativas, produzem na generalidade níveis inferiores de memórias falsas (Buchanan, Brown, Cabeza, & Maitson, 1999); (5) ao propor a propagação automática da ativação associativa, este modelo consegue explicar os resultados dos estudos que revelam memórias falsas mesmo em condições de apresentação dos estímulos muito rápida (McDermott & Watson, 2001); (6) mesmo na ausência de um *gist* temático, listas em que os itens não estão diretamente associados à palavra crítica podem criar recordações falsas através de associações mediadoras.

3.1.5. Modelo de Duplo Processo de Reconhecimento

Os modelos de processo duplo, cujo principal representante é o modelo híbrido denominado de processo duplo de deteção do sinal (PDDS), proposto por Yonelinas et al., (1996, in Fernandes, Prieto, & Delgado, 2015; Yonelinas, Dobbins, Szymanski, Dhaliwal, & King, 1996). Os autores assumem que a memória de reconhecimento depende da contribuição relativa de dois processos subjacentes distintos: a familiaridade e a lembrança (Fernandes et al., 2015). A familiaridade é entendida como um processo rápido e automático, com pouca ou nenhuma exigência de atenção e é sensível às mudanças perceptivas dos estímulos estudados (Fernandes et al., 2015). A lembrança é um processo semelhante à recordação livre, ou seja, um processo

de procura de informações, caracterizado como mais lento, intencionado, controlado e com demandas de atenção (Defeyter, Russo, & McPartlin, 2009). Estudos indicam que ambos os processos são dissociáveis e podem atuar em conjunto para facilitar as respostas de reconhecimento, no entanto, a participação e contribuição de cada processo dependem do tipo de tarefa de reconhecimento (Fernandes et al., 2015). Autores mostraram nos seus estudos que a familiaridade contribui, principalmente, com as tarefas de reconhecimento de itens, enquanto a recordação colabora, em grande medida, com as tarefas de reconhecimento associativo (Aggleton & Brown, 2006; Parks & Yonelinas, 2007; Woodruff, Hayama, & Rugg, 2006). O reconhecimento de itens diz respeito ao reconhecimento dos mesmos estímulos apresentados na lista de evocação. Já o reconhecimento associativo é quando o reconhecimento provém de associações (Fernandes et al., 2015). Posto isto, podemos deduzir que os processos - recordação e a familiaridade - no estudo em questão atuam em conjunto na tarefa de reconhecimento.

Capítulo 2 - Parte Prática

1. Produção de Falsas Memórias: Paradigma DRM - Lista de Palavras de Caixa Alta/ Caixa Baixa

1.1. Método

O presente estudo é experimental. Trata-se de uma experiência constituída por dois grupos - o grupo experimental onde a variável - capitulação das palavras - é manipulada para ser estudado o seu efeito-resultado e o grupo de controlo - serve para comparação de resultados com o grupo anterior.

Como já foi referido, o objetivo central do presente estudo é verificar se a capitulação da palavra influencia na produção de falsas memórias, sendo as variáveis independentes a capitulação (caixa alta e caixa baixa) e os tipos de itens (críticos, alvos e distratores não relacionados). E as variáveis dependentes são a percentagem de acertos e o tempo de resposta.

1.1.1. Participantes

Participaram 99 indivíduos, 63,3% do sexo feminino e 36,7% do sexo masculino. A idade varia entre os 19 e os 33 anos ($M= 22.77$). Tendo sido os dados recolhidos entre fevereiro e abril. O recrutamento ocorreu no recinto de quatro faculdades diferentes, nomeadamente na Universidade da Beira Interior (UBI), Universidade Portucalense Infante D. Henrique (UPT), Universidade Nova de Lisboa (UNL) e Instituto Superior Técnico (IST). A escolha do local foi estratégica e de proximidade. Estratégica pelo facto de a população alvo ser estudantes e de proximidade devido há relação e disponibilidade de deslocação com essas mesmas instituições.

Os computadores portáteis foram montados e preparados, nas mesas de uma sala disponível, luminosa e de ambiente silencioso e os participantes foram abordados sobre a experiência com o intuito de participar na mesma.

1.1.2. Materiais

Na recolha de dados foram utilizados dois computadores portáteis, um *HP Pavilion dm1 Notebook* e um *Toshiba Satellite c660d-1d3*. Usou-se o E-Prime 2.0, programados em E-studio 2.0.10.356 e corridos no E-RUN 2.0.10.356.

Para a fase de estudo foram utilizadas 12 listas com 8 palavras criadas a partir do trabalho de Albuquerque (2005) (anexo A), sendo que cada lista de palavras estava associada a um item crítico que não era apresentado nesta fase de estudo. As palavras que constituem estas listas foram selecionadas pela força associativa ao item crítico (DC), ou seja, foram retiradas as primeiras oito palavras associadas ao item crítico. Quando se verificava a repetição de alguma palavra, esta seria eliminada numa das listas, tendo em conta a menor força associativa.

Na fase intermédia, a tarefa distratora, utilizou-se um conjunto de operações aritméticas que tinha a duração de 300 segundos, o mesmo tempo que a tarefa de estudo.

Para a tarefa de reconhecimento, foi utilizado uma lista de 36 palavras que continha 12 itens críticos que são palavras fortemente associadas às palavras alvo, mas que não são apresentadas na fase de estudo (anexo B), 12 itens distratores não relacionados (DnR) que são as palavras sem associação às palavras alvo e que não são apresentadas na fase de estudo (anexo C) e 12 itens alvos que são as palavras que foram apresentadas na fase de estudo (anexo D). Os itens críticos são as 12 primeiras palavras do trabalho de Albuquerque (2005) e as palavras que constituem os itens distratores não relacionados foram, igualmente, selecionadas das listas do mesmo autor. No entanto, estas foram escolhidas tendo em conta a “fraca” associação/ relação com os itens críticos e itens alvos.

1.1.3. Procedimento

A recolha de dados ocorreu em sessões individuais e únicas. Começou com a informação ao participante de que seria submetido a uma experiência de memória através de um programa no computador, sendo entregue um consentimento informado (anexo E), onde o participante foi informado sobre uma experiência fictícia que correspondia aos parâmetros desta sem, no entanto, revelar que se estavam a estudar falsas memórias pelo paradigma DRM.

Nesta fase inicial, os participantes não tinham qualquer tipo de conhecimento da verdadeira intenção do estudo, apenas sabiam que se tratava de um estudo de reconhecimento. Pois se soubessem que se tratava de um estudo de falsas memórias, poderia enviar os resultados. Estudos neste âmbito com instruções de aviso de que as listas que vão ser apresentadas estão relacionadas com uma palavra não apresentada e que por isso não deve ser recordada na fase de reconhecimento, mostram uma diminuição das falsas memórias, mas não a sua completa eliminação (Carneiro & Albuquerque, 2012).

Após a confirmação da participação na experiência pelo participante, o programa no computador foi preparado pelo experimentador, onde foi colocado o número do participante e o grupo a que foi atribuído (grupo de controlo ou grupo experimental), assim como os dados sociodemográficos do participante, tais como a idade, género, ano de curso, curso e faculdade que frequenta.

Depois seguiu-se a leitura de instruções (anexo F) no ecrã do computador, onde o participante foi informado, nessas instruções, relativamente à experiência fictícia e às tarefas que iria realizar durante a mesma. Seguiu-se a primeira tarefa - tarefa de evocação, onde foram apresentadas, uma palavra a cada segundo, doze listas com oito palavras, aleatórias, em letras maiúsculas (anexo A), que os participantes foram convidados a memorizar para, posteriormente reconhecer estas mesmas palavras. Esta tarefa teve a duração de 96 segundos.

Após a apresentação destas listas, seguiu-se uma nova leitura de instruções (anexo G) referente à próxima tarefa - a tarefa distratora. Esta tarefa era constituída por operações aritméticas que foram apresentadas durante 300 segundos, tendo início assim que o participante o desejasse e ia surgindo uma nova operação após a conclusão da anterior até perfazer os 300 segundos.

No fim das operações aritméticas, seguiu-se uma nova leitura de instruções (anexo H), referentes à tarefa seguinte - a tarefa de reconhecimento, a qual apresentou novamente uma lista de palavras, constituída por 12 palavras, sendo que a 50 participantes as palavras foram apresentadas em letras minúsculas - grupo experimental e a outros 49 participantes as palavras foram apresentadas em letras maiúsculas - grupo controlo. Nesta tarefa, os participantes tiveram de identificar se cada palavra apresentada constava ou não da lista anterior, da tarefa de evocação. Para tal, nas instruções apresentadas no início desta tarefa, foram dadas informações respeitantes às teclas correspondentes ao sim e ao não.

A tarefa de reconhecimento iniciava assim que o participante o indicasse. A lista desta tarefa foi constituída pelos distratores críticos, pelos distratores não relacionados e pelos itens alvos. Os participantes não tiveram acesso a estas informações antecipadamente.

Terminada a experiência agradeceu-se a participação aos sujeitos (anexo I) e entregou-se um novo consentimento informado (anexo J), onde esclarecia que se trata de um estudo das

falsas memórias. Posto isto, clarificou-se o facto de não se ter referido, na fase inicial do estudo, qual era a verdadeira intenção do mesmo, por haver uma probabilidade muito grande de perturbar os resultados. Também foi dado um *debriefing* de modo a garantir aos participantes que o ter falsas memórias é normal, natural e que não se trata de qualquer tipo de problema com a nossa memória.

Após a recolha de dados, estes foram processados no Excel, onde se fez o primeiro tratamento dos dados. Posteriormente, os dados foram trabalhados no SPSS, onde foram realizadas ANOVAs mistas:

- 1) Tempo de resposta (3x2x2); Item (DnR, Alvos e DC) intra-sujeito x Resposta (*Old*, *New*) intra-sujeito x Grupo (Diferente, igual) inter-sujeito;
- 2) Resposta *Old* (3x2); Item (DnR, Alvo, DC) intra-sujeito x Grupo (Diferente, igual) inter-sujeito.

1.2. Resultados

A avaliação do desempenho dos participantes no paradigma DRM considera três categorias de palavras: Distratores não Relacionados (DnR); Itens Alvo; e Distratores Críticos (DC). As falsas memórias são observadas quando os participantes respondem “sim” para os DC.

1.2.1. Produção de falsas memórias por lista

A tabela 1 apresenta o número de acertos dos itens críticos, por ordem crescente, ou seja, desde o menor número de acertos ao maior número de acertos, permitindo-nos identificar qual o item crítico mais propenso a falsas memórias (menor número de acertos) no presente estudo. O total de acertos foi cerca de 51 % ($M = .51$), levando a 49% de erros (falsas memórias).

Tabela 1 - Número de acertos (%) de itens críticos por ordem crescente

Palavras	Valor absoluto (acertos)	Total	% Acertos
Árvore	32	99	0,323232323
Vinho	33	99	0,333333333
Doce	35	99	0,353535354
Roda	38	99	0,383838384
Agulha	38	99	0,383838384
Beijo	55	99	0,555555556
Frio	55	99	0,555555556
Porta	57	99	0,575757576
Vermelho	62	99	0,626262626
Lento	65	99	0,656565657
Fome	66	99	0,666666667
Música	71	99	0,717171717

1.2.2. Tempos de resposta

Foram calculadas o tempo de resposta aos itens (DnR, Alvo, DC) para resposta *Old* (palavras que o participante afirma ter visto na lista da fase de estudo, sendo correto no caso dos alvo e falsa memória no caso dos DC e erro no caso dos DnR e aos itens (DnR, Alvo, DC) para a resposta *New* (palavras que o participante nega terem sido apresentadas na lista inicial).

Verifica-se efeito principal de resposta. Para as respostas *New* o tempo de resposta ($M=2359.59\text{ms}$) foi maior do que o tempo de resposta *Old* ($M=1837.91\text{ms}$), $F(1,64)=10.31$, $p=.002$, $\eta_p^2=.139$ (figura 1).

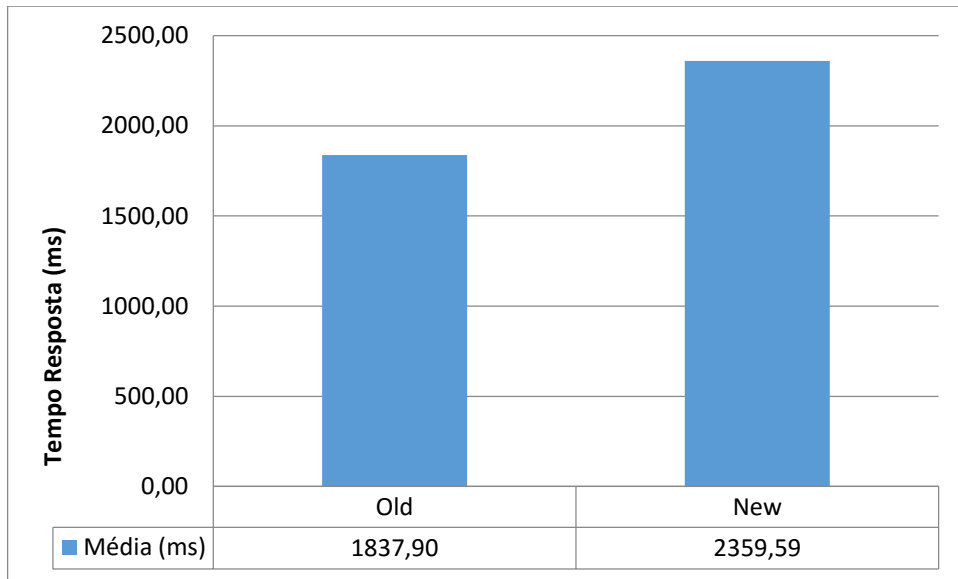


Figura 1 - Tempos Médios de Resposta Old e Resposta New

Encontramos efeito principal de item nos tempos de resposta $F(2,128)=5.96$, $p=.003$, $\eta_p^2=.085$. O tempo de resposta aos itens DnR ($M=1830.39ms$) é significativamente menor do que aos itens DC ($M=2306.28ms$), $p=.003$. O tempo de resposta aos itens DnR é marginalmente menor que a resposta aos itens Alvo ($M=2159.57ms$), $p=.079$ (figura 2). Não existem diferenças significativas entre o tempo de resposta aos itens Alvo e aos itens DC.

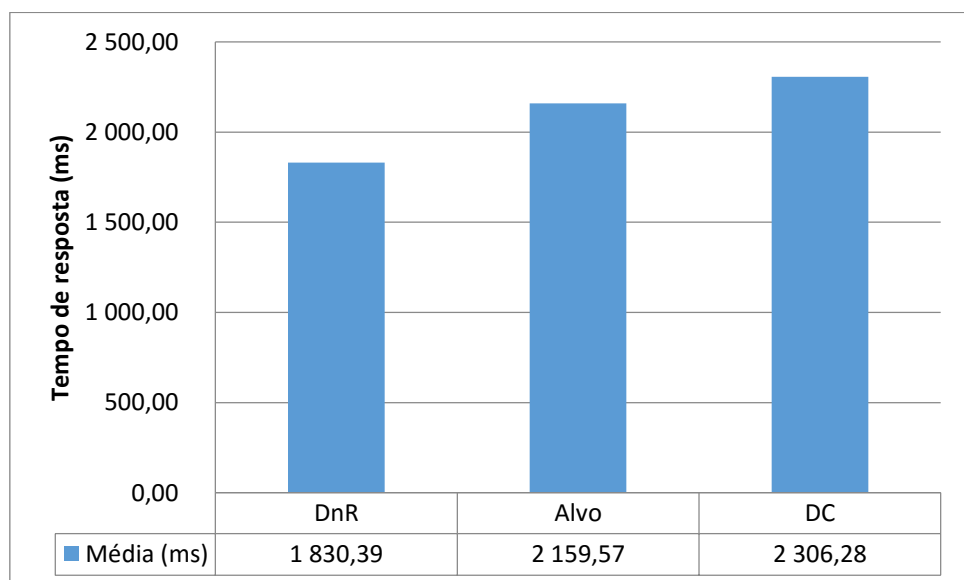


Figura 2 - Tempos Médios de Resposta aos itens

Encontrámos interação entre o tempo de resposta aos itens e a resposta *Old* ou *New* $F(2, 128)=7.43, p=.001, \eta_p^2=.104$. O tempo de resposta aos itens Alvo é significativamente menor para a resposta *Old* ($M=1720.90\text{ms}$) do que para a resposta *New* ($M=2598.24\text{ms}$), $p=.006$ (figura 3).

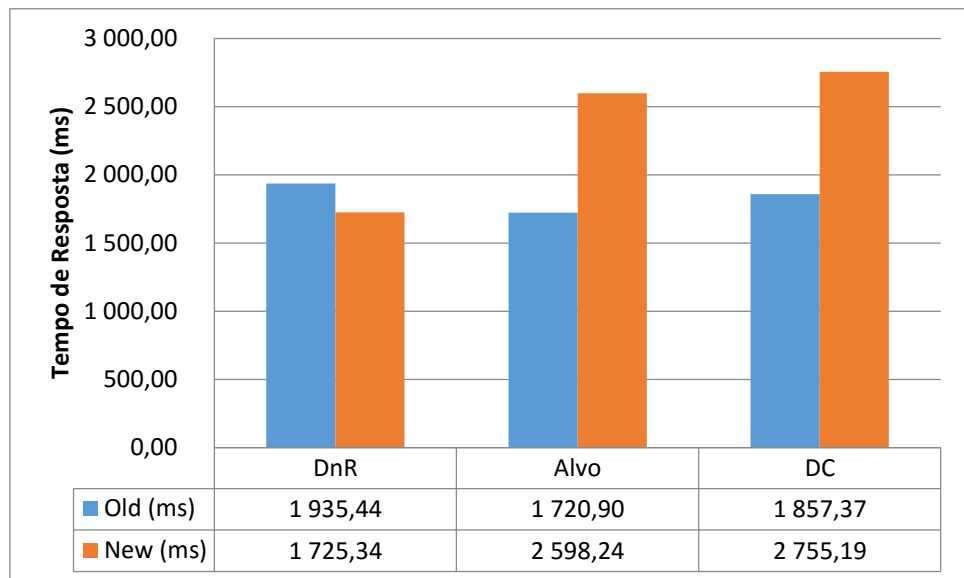


Figura 3 - Tempos Médios de Resposta por item em função da resposta ser *Old* ou *New*

Para os itens DC o tempo de resposta *Old* ($M=1857.37\text{ms}$) é significativamente menor do que o tempo de resposta "New" ($M=2755.19\text{ms}$), $p=.002$. Para os DnR não encontramos diferenças significativas entre as respostas *Old* e *New*.

Para as respostas *Old* não encontramos diferenças significativas nos tempos de resposta aos itens. Para as respostas *New*, o tempo de resposta aos itens DnR ($M=1725.34\text{ms}$) é significativamente menor do que o tempo de resposta aos itens Alvo, $p=.009$. Também o tempo de resposta aos DnR é significativamente menor do que aos DC, $p<.001$. Não encontramos diferenças significativas para a resposta *New* entre os itens Alvo e DC.

1.2.3. Fração de resposta *Old* aos itens

Foram calculadas as frações de resposta *Old* aos itens (DnR, Alvo, DC) em função dos grupos (Diferente, Igual). Não encontramos efeito principal de grupo $F(1)=1.87, p=.175, \eta_p^2=.019$.

Encontramos efeito principal de item $F(2, 194)=219.72$, $p<.001$, $\eta_p^2=.694$. A fração de respostas aos itens DnR ($M=.32$) é significativamente menor que aos itens Alvo ($M=.82$), $p<.001$ e aos itens DC ($M=.49$), $p<.001$. A fração de resposta aos itens Alvo é significativamente maior que aos itens DC, $p<.001$ (figura 4).

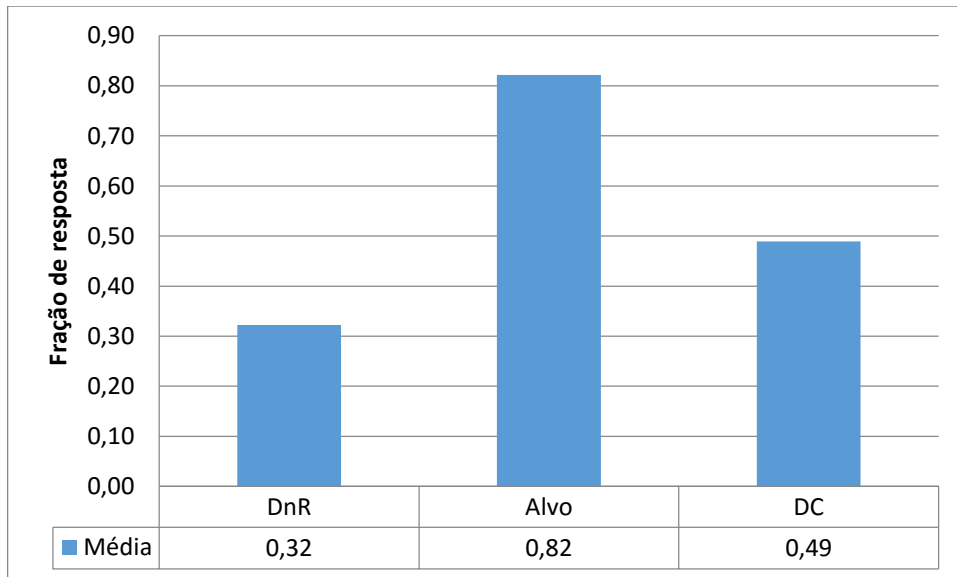


Figura 4 - Fração de Respostas aos itens

Não encontramos interações significativas entre Grupo e Item $F(2)=.41$, $p=.666$, $\eta_p^2=.004$.

1.3. Discussão de Resultados

De acordo com o paradigma DRM, a apresentação de listas de palavras associadas a uma outra não apresentada (DC) faz com que os participantes cometam frequentemente um erro: reconhecer o DC como tendo sido uma palavra apresentada anteriormente (Albuquerque, 2005), o que se está de acordo com o presente estudo.

O objetivo central deste estudo foi verificar se a capitulação das palavras influenciava a produção de falsas memórias e, tendo em conta os resultados obtidos, concluiu-se que o padrão de resposta *Old* está de acordo com o esperado dentro do paradigma DRM (Gallo, 2010; McDermott & Watson, 2001; P. J. Rodrigues, 2016). Pois as médias das respostas *Old* aos itens alvo ($M=.82$) reflete a capacidade de recordar os itens apresentados na fase de estudo; a média aos DnR ($M=.32$) indica-nos que os itens que não foram apresentados são facilmente identificados, visto haver poucos erros; e a média dos DC ($M=.49$) aponta para a ocorrência de

falsas memórias (Albuquerque, 2005), o que significa que os participantes afirmaram ter visto os distratores críticos entre as palavras apresentadas na fase de estudo (Gallo, 2010; McDermott & Watson, 2001; P. J. Rodrigues, 2016; Underwood, 1965). Ainda que o processo de construção das listas de palavras seja idêntico, constata-se que há listas que produzem mais de 60% de evocações falsas, enquanto outras não elicitam qualquer intrusão, e passando-se o mesmo quando se analisam reconhecimentos falsos (Albuquerque, 2005). No caso do estudo em questão o efeito do paradigma DRM é visível.

Ao contrário do estudo de Albuquerque (2005), os itens críticos que mais suscitaram falsas memórias, no presente estudo, foram por ordem de menores acertos “árvore (32%)”, “vinho (33%)”, “doce (35%)”, “roda (38%)” e “agulha (38%)”. No estudo de Albuquerque (2005), a ordem de elicitação foram “frio (100%)”, “agulha (93%)”, “doce (92%)”, “vinho (89%)” e “fome (87%)”.

O reconhecimento de DC como tendo aparecido na fase de estudo pode estar relacionado com o aumento da familiaridade do estímulo devido à sua associação aos itens estudados, o que pode levar à criação de um contexto conceptual para cada categoria como é defendido pela resposta associativa implícita (H. M. Oliveira & Albuquerque, 2015; Underwood, 1965), pela teoria do traço difuso (*Fuzzy Trace Theory*) (Brainerd & Reyna, 1998; Miramontes et al., 2010; P. J. Rodrigues, 2016) ou pela teoria da ativação da monitorização (Gallo, 2010; Johnson et al., 1993) e da monitorização da fonte (Machado & Lopes, 2012). O facto de o tempo de resposta, ter sido mais demorado nos DC, pode também confirmar o aumento da familiaridade tendo em conta o modelo de processo duplo (Fernandes et al., 2015).

Não se verificaram diferenças significativas para as respostas *Old* entre os grupos nos itens DC, não produzindo assim o efeito de interação esperado. Contudo, para as respostas *Old*, a média do grupo Diferente é maior em todos os itens (DnR, Alvo e DC) do que o grupo Igual. O mesmo acontece com as respostas *New*, o grupo Diferente tem as médias maiores, em todos os itens, em relação ao grupo Igual.

O Grupo e o Item não produziram o efeito de interação esperado, pois não se encontrou diferenças significativas, porém ambos os grupos demoraram mais tempo a responder aos DC, sendo que o grupo Diferente (os estímulos entre as fases de estudo e reconhecimento são diferentes) obteve a maior demora, o que pode indicar que o processamento poderá ser mais complexo por depender somente da *gist* do estímulo (Brainerd & Reyna, 1998; Johnson et al., 1993). Houve efeito de item, verificando-se um aumento significativo dos DC para os DnR, O que significa que o processamento de distratores críticos é mais demorado do que os distratores não relacionados. Os distratores críticos estão associados às listas de palavras apresentadas o que pode promover um efeito de *priming* facilitando o seu processamento (Albuquerque, 2005; Buratto et al., 2013; Gallo, 2010).

Na análise do Tipo de Resposta com o Grupo, concluímos que não houve interação, não existe diferenças significativas, contudo a média para os itens *New* e *Old* são maiores no grupo Diferente do que no grupo Igual, sendo que ambos têm uma média mais elevada para as respostas *New*, o que significa que os participantes demoravam mais tempo a responder negativamente aos itens que apresentavam uma configuração do estímulo diferente entre a fase de estudo e a fase de reconhecimento. Embora o efeito de interação não seja estatisticamente significativo este resultado está em linha com a ideia que a remoção da fração *verbatim* dificulta o processamento da informação. Assim, parece que o processo de reconhecimento e monitorização da memória assenta simultaneamente, mas de forma não exclusiva, no significado e na forma de estímulo (Brainerd & Reyna, 1998; Gallo, 2010; Johnson et al., 1993).

Verificou-se diferenças significativas na análise do tempo de resposta do Item com o Tipo de Resposta, o que mostrou haver interação, nomeadamente para as respostas *New* dos DnR para os Alvo e dos DnR para os DC, pois os participantes respondiam mais rapidamente quando se tratava de não terem visto os distratores não relacionados do que os itens alvo e os distratores críticos, sendo que este último é o que demora mais tempo a ser respondido, mesmo que a resposta seja “não”, que não viram os DC na fase de estudo, o que pode significar que o facto de não haver forte associação de palavras dos distratores não relacionados como ocorre nos itens Alvo, torna-se mais fácil a discriminação dos DnR por não haver informação de nenhuma fonte sobre eles (nem *gist* categorial, nem *verbatim* formato) (Carneiro & Albuquerque, 2012; Gallo, 2010; Roediger, Watson, et al., 2001).

Não houve interação entre o Item, tipo de Resposta e Grupo, pois não se verificou diferenças significativas. Contudo, o tempo de resposta aos Alvo e aos DC aumenta significativamente para as respostas *New* e *Old*, o que pode significar que os participantes tanto podem afirmar que esses itens (Alvo e DC) foram apresentados na lista inicial como podem negar terem visto esses mesmos itens, pois quanto maior a força associativa dos itens para com a palavra crítica, maiores serão os níveis tanto de memórias verídicas como de memórias falsas (Carneiro & Albuquerque, 2012; Roediger, Watson, et al., 2001).

2. Reflexão Final

O estudo das falsas memórias tem sido beneficiado pelo uso do paradigma DRM, pois tem se mostrado muito robusto e fornecidos resultados consistentes (Bourscheid et al., 2014; Gallo, 2010). Posto isto, são cada vez mais os estudos neste âmbito, recorrendo à utilização deste paradigma.

A publicação do estudo de Roediger e McDermott (1995) deu lugar a uma larga e impressionante investigação científica com vista ao estudo de diferentes variáveis que condicionam e influenciam o fenómeno em questão (E. P. Rodrigues & Albuquerque, 2007), levantando alguns problemas aquando da modificação dos estímulos do paradigma (Carneiro & Albuquerque, 2012). Contudo, a manipulação aqui apresentada, a capitulação da palavra (maiúsculas e minúsculas), de forma diferenciada entre a fase de estudo e reconhecimento, não sofre desse impacto, visto que as palavras permanecem as mesmas, sendo só modificado o seu aspeto físico (P. J. Rodrigues, 2016).

O estudo das falsas memórias é útil tanto para a expansão do conhecimento da memória em contextos laboratoriais quanto para a Psicologia clínica e diversas áreas que, de maneira direta ou indireta, lidam com a memória. Ao longo da realização do presente trabalho verificou-se uma escassa existência de estudos de falsas memórias em clínica, o que dificultou uma comparação minuciosa com outros estudos. Uma implicação prática do fenómeno falsas memórias é que quando as pessoas estão em psicoterapias ou em julgamentos são encorajadas a “contar mais”, certamente algumas memórias que aparecerão neste âmbito, não serão verdadeiras (Alves & Lopes, 2007). Outra implicação é que o facto de as memórias serem expressas com confiança, detalhe e emoção, isso não significa necessariamente que o evento ocorreu da forma como foi narrado (Stark et al., 2010). Desta forma, maior quantidade de estudos de falsas memórias no âmbito clínico pode não só maximizar os conhecimentos dos processos mnésicos como também identificar se os pacientes são mais ou menos propensos a falsas memórias e se estas têm implicações para o quotidiano dos pacientes.

Mais pesquisa científica sobre memória pode minimizar estes tipos de problemas e os psicólogos podem ser uma mais valia, com os seus conhecimentos, não só no quotidiano das pessoas como também em conjunto com vários profissionais que trabalham com a memória dos indivíduos. Assim, tendo em conta o presente estudo, podemos compreender melhor o processo mnésico para a construção de novos e futuros testes psicológicos que avaliam a memória.

A partir da revisão da literatura efetuada é possível concluir que, apesar do vasto número de estudos realizados até ao momento, os mecanismos que levam à ocorrência de falsas memórias no paradigma DRM não estão ainda completamente esclarecidos (H. M. Oliveira & Albuquerque, 2015), o que se tornou uma limitação ao longo da realização deste estudo, pois o excesso de informação sobre as falsas memórias não só é repetitiva como dificultou a seleção da mesma. Desta forma e, “aproveitando” a variável manipulada neste estudo - a capitulação - podemos dar “asas” a novos estudos, recorrendo também a outro tipo de população alvo.

Referências Bibliográficas

- Aggleton, J. P., & Brown, M. W. (2006). Interleaving brain systems for episodic and recognition memory. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 10(10), 455-463. doi: 10.1016/j.tics.2006.08.003
- Albuquerque, P. B. (2005). Produção de evocações e reconhecimentos falsos em 100 listas de palavras associadas portuguesas. *Laboratório de Psicologia*, 3, 3-12.
- Almeida, L. S., Araújo, A. M., & Diniz, A. M. (2013). Avaliação Psicológica e o Uso dos Testes em Portugal. *Psiencia*, 5, 144-149.
- Alves, C. M., & Lopes, E. J. (2007). Falsas Memórias: questões teórico-metodológicas. *Padéia*, 17, 45-56.
- Anderson, J. R., & Bower, G. H. (1973). *Human Associative Memory*. New York: Psychology Press.
- Apóstolo, J. L. A. (2011). *Instrumentos para Avaliação em Geriatria*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra.
- Auriat, N. (1996). *Les défaillances de la mémoire humaine: aspects cognitifs des enquêtes rétrospectives*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Baddeley, A. (2007). *Working Memory, Thought, and Action*. New York: Oxford University Press.
- Baradel, R. R., Silva, H. S., Estequi, J. G., Parente, M. A. M. P., Sato, J. R., & Carthery-Goulart, M. T. (2014). Semantic memory for actions as assessed by the Kissing and Dancing Test: Education and age effects in cognitively healthy individuals. *Dementia e neuropsychologia*, 8(3), 216-222.
- Barba, G. D. (2005). Neuropsicología de la Falsa Memoria. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 5, 2-14.
- Barbosa, M. E., Brust-Renck, P. G., & Stein, L. M. (2014). O Papel do Alerta nas Memórias Verdadeiras e Falsas para Informações Centrais e Periféricas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27, 100-109.
- Barros, P. M., & Hazin, I. (2013). Avaliação das funções executivas na infância: revisão dos conceitos e instrumentos. *Psicologia em Pesquisa*, 7, 13-22.
- Beato, M. S., & Arndt, J. (2014). False recognition production indexes in forward associative strength (FAS) lists with three critical words. *Psicothema*, 26, 457-463.
- Beltrán-Jaimes, J. O., Moreno-López, N. M., Polo-Díaz, J., Zapata- Zabala, M. E., & Acosta- Barreto, M. R. (2012). Memoria autobiográfica: un sistema funcionalmente definido. *International Journal of Psychological Research*, 5(2), 108-123.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos entre Culturas: Algumas Considerações. *Paidéia*, 22, 423-432.
- Bourscheid, F. R., Pinto, L. H., Knijnik, L. F., & Stein, L. M. (2014). Falsas Memórias e o Paradigma DRM: Uma Abordagem por Meio de Fotos Emocionais Associadas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30, 163-170.
- Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (1998). Fuzzy-Trace Theory and Children's False Memories. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, 81-129. doi: 0022-0965/98

- Brainerd, C. J., Stein, L. M., Silveira, R. A., Rohenkohl, G., & Reyna, V. F. (2008). How Does Negative Emotion Cause False Memories? *Psychological Science, 19*(9), 919-925. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02177.x
- Brito, M. d. L. (2000). *Escala de Competências Cognitivas (ECCOs): Construção e Validação*. Mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- Buchanan, L., Brown, N. R., Cabeza, R., & Maitson, C. (1999). False Memories and Semantic Lexicon Arrangement. *Brain and Language, 68*, 172-177. doi: 0093-934X/99
- Buratto, L. G., Gomes, C. F. A., Prusokowski, T. d. S., & Stein, L. M. (2013). Inter-Item Associations for the Brazilian Version of the Deese/ Roediger-McDermott Paradigm. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 26*, 367-375.
- Cadavid, S., Beato, M. S., & Fernandez, Á. (2012). Falso reconocimiento en listas DRM con tres palabras críticas: Asociación directa vs. inversa. *Psicológica, 33*, 39-58.
- Caixeta, V. S., & Pereira, D. A. (2008). Criando falsas memórias em adultos por meio de imagens faciais. *Universitas Ciências da Saúde, 3*, 15-45.
- Carneiro, P., & Albuquerque, P. B. (2012). Produção de memórias falsas: Aplicação do paradigma DRM *Laboratório de Psicologia, 12*, 135-147.
- Clayton, N. S., Griffiths, D., & Dickinson, A. (2000). Declarative and Episodic-like Memory in Animals: Personal Musings of a Scrub Jay. In C. Heyes & L. Huber (Eds.), *The Evolution of Cognition* (pp. 273-395). Cambridge: The MIT Press.
- Collin, C., Grand, V., Benson, N., Lazyan, M., Ginsburg, J., & Weeks, M. (2014). *O Livro da Psicologia*. Barcarena: Marcador.
- Collins, A. F., Gathercole, S. E., Conway, M. A., & Morris, P. E. (1993). *Theories of Memory*. UK: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.
- Collins, A. F., & Loftus, E. F. (1975). A Spreading-Activation Theory of Semantic Processing. *Psychological Review, 82*(6), 407-428.
- Cotta, M. F., Nicolato, L. F., Moares, E. N., Rocha, F. L., & Paula, J. J. (2012). O Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT) no diagnóstico diferencial do envelhecimento cognitivo normal e patológico. *Contextos Clínicos, 5*, 10-25.
- Cruz-Rodrigues, C., & Lima, E. M. (2012). Apresentação do Instrumento de Avaliação de Memória para Crianças e Adolescentes: Children's Memory Scale. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, 12*(1), 56-64.
- Defeyter, M. A., Russo, R., & McPartlin, P. L. (2009). The picture superiority effect in recognition memory: A developmental study using the response signal procedure. *Cognitive Development, 24*(3), 265-273.
- Dodson, C. S., & Schacter, D. L. (2002). When False Recognition Meets Metacognition: The Distinctiveness Heuristic. *Journal of Memory and Language, 46*, 782-803.
- Fernandes, D. C., Prieto, G., & Delgado, A. R. (2015). Construção e Análise pelo Modelo de Rasch de Dois Testes Computadorizados de Memória de Reconhecimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 28*, 49-60.
- Ferreira, I. S., & Simões, M. R. (2009). Avaliação neuropsicológica de condutores idosos: Relações entre resultados em testes cognitivos, desempenho de condução automóvel e acidentes. *Psicologica, 51*, 227-249.
- Ferreira, I. S., Simões, M. R., & Marôco, J. (2012). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised as a potential screening test for elderly drivers. *Elsevier, 49*, 278- 286. doi: 10.1016/j.aap.2012.03.036
- Gallo, D. A. (2010). False memories and fantastic beliefs: 15 years of the DRM illusion. *Memory & Cognition, 38*(7), 833-848. doi: 10.3758/MC.38.7.833
- Gauer, G., & Gomes, W. B. (2008). Recordação autobiográfica: reconsiderando dados fenomenais e correlatos neurais. *Aletheia, 27*, 36-50.

- 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*, 534-542.
- Hutchison, K. A., & Balota, D. A. (2005). Decoupling semantic and associative information in false memories: Explorations with semantically ambiguous and unambiguous critical lures. *Journal of Memory and Language, 52*, 1-28. doi: 10.1016/j.jml.2004.08.003
- Izquierdo, I. (1989). Memórias. *Estudos Avanços, 3*.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin, 114*(1), 3-28.
- Júnior, C. A. M., & Abramov, D. M. (2011). *Fisiologia Essencial*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Júnior, C. A. M., & Faria, N., C. (2015). Memória. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 28*, 780-788.
- Kessels, R. P., Kortrijk, H. E., Wester, A. J., & Nys, G. M. (2008). Confabulation behavior and false memories in Korsakoff's syndrome: Role of source memory and executive functioning. *Psychiatric and Clinical Neurosciences, 62*, 220-225. doi: 10.1111/j.1440-1819.2008.01758.x
- Lent, R. (2010). *Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Atheneu.
- Loftus, E. F. (1997). Creating False Memories. *Scientific American, 277*, 70-75.
- Loftus, E. F., Feldman, J., & Dashiell, R. (1995). The reality of illusory memories. In D. L. Schacter (Ed.), *Memory Distortion: How Minds, Brains, and Societies Reconstruct the past*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lolich, M., Paly, G., Nistal, M., Becerra, L., & Azzollini, S. (2014). Memoria Autobiográfica, Sentidos y Fenomenología: Recuerdos de Tipo Traumático en Ex-combatientes y Veteranos de la Guerra de Malvinas. *Psykhé, 23*, 1-13.
- Lorenzoni, P. L., Silva, T. L. G., Poletto, M. P., & Kristensen, C. H. (2014). Autobiographical Memory for Stressful Events, Traumatic Memory and Post Traumatic Stress Disorder: A Systematic Review. *Avances en Psicología Latinoamericana/B, 32*, 361-376.
- Machado, F., & Lopes, E. J. (2012). Falsas Memórias no Teste Pictórico de Memória. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 25*, 756-763.
- McDermott, K. B., & Watson, J. M. (2001). The Rise and Fall of False Recall: The Impact of Presentation Duration. *Journal of Memory and Language, 45*(160-176).
- Miramontes, M. M., Stein, L. M., & Mojardín, A. H. (2010). Puede el Efecto de Generación Producir Falsas Memorias? *Acta Colombiana de Psicología 13*, 175-184.
- Mota, M. B. (2015). Sistemas de Memória e Processamento da Linguagem: Um breve Panorama. *Revista Lingüística, 11*, 205-215.
- Mota, M. M., Banhato, E. F., Silva, K. C., & Cupertino, A. P. (2008). Triagem cognitiva: comparações entre o mini-mental e o teste de trilhas. *Estudos de Psicologia, 25*, 353-359.
- Moura, O., Simões, M. R., & Pereira, M. (2013). Fluência verbal semântica e fonêmica em crianças: funções cognitivas e análise temporal. *Avaliação Psicológica, 12*, 167-177.
- Neisser, U. (2014). *Cognitive Psychology*. New York: Psychology Press.
- Neufeld, C. B., Brust-Renck, P. G., Carrazzoni, P. P., & Raicyk, L. (2014). O impacto das crenças metacognitivas na memória de adultos jovens e idosos. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 16*, 50-61.

- Neufeld, C. B., Brust-Renck, P. G., & Stein, L. M. (2008). Adaptação de um método de investigação do impacto da emoção na memória. *Psico-USF*, 13, 21-29.
- Neufeld, C. B., Brust-Renck, P. G., & Stein, L. M. (2010). Compreendendo o fenômeno das falsas memórias. In L. M. Stein (Ed.), *Falsas Memórias: Fundamentos Científicos e suas Aplicações Clínicas e Jurídicas*. Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira, A. (2007). *Memória: Cognição e Comportamento*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Oliveira, H. M., & Albuquerque, P. B. (2015). Mecanismos Explicativos das Falsas Memórias no Paradigma DRM. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28, 554-564.
- Parks, C. M., & Yonelinas, A. P. (2007). Moving Beyond Pure Signal-Detection Models: Comment on Wixted. *Psychological Review*, 114(1), 188-202.
- Pedzek, K., & Lam, S. (2007). What research paradigms have cognitive psychologists used to study "false memory," and what are the implications of these choices? *conscious cognitive*, 16(1), 2-17.
- Pereira, V. W., & Guaresi, R. (2012). *Estudos sobre leitura: Psicolinguística e interfaces*. Porto Alegre: ediPUCRS.
- Pergher, G. K., & Stein, L. M. (2005). Entrevista cognitiva e terapia cognitivo-comportamental: do âmbito forense à clínica. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 1, 11-20.
- Pérsico, L. (2011). *Testes e Jogos de treino mental*. Lisboa: Plátano.
- Pesta, B. J., Murphy, M. D., & Sanders, R. E. (2001). Are emotionally charged lures immune to false memory? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 27(2), 328-338.
- Pimentel, E., & Albuquerque, P. B. (2011). Paradigma Deese-Roediger-McDermott: Efeito da Evocação Prévia e Tipo de Tarefa de Memória. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27, 315-325.
- Reyna, V. F., & Lloyd, F. (1997). Theories of false memory in children and adults. *Learning and Individual Differences*, 9, 95-123.
- Ricarte-Trives, J. J., Latorre-Postigo, J. M., & Ros-Segura, L. (2014). Effects of instructions and cue subjectiveness on specificity of autobiographical memory recall. *Anales de psicología*, 30, 1129-1136.
- Rocha, A. M. (2003). *WISC-III: Escala de Inteligência de Wechesler para Crianças - III*. Lisboa: Cegoc.
- Rodrigues, E. P., & Albuquerque, P. B. (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, 113-131.
- Rodrigues, P. J. (2016). *Aspetos comportamentais e eletrofisiológicos num paradigma DRM modificado*. Doutorado, Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Roediger, H. L., Balota, D. A., & Watson, J. M. (2001). Spreading Activation and Arousal of Falses Memories. In H. L. Roediger, J. S. Nairne, I. Neath & A. M. Surprenant (Eds.), *The Nature of Remembering: Essays in Honor of Robert G. Crowder*. Washington: American Psychological Association.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating False Memories: Remembering Words Not Presented in Lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21(4), 803-814. doi: 0278-7393/95
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2000). Distortions of Memory. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford Handbook of Memory*. Oxford: Oxford University Press.

- Roediger, H. L., Watson, J. M., McDermott, K. B., & Gallo, D. A. (2001). Factors that determine false recall: A multiple regression analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8(3), 385-407.
- Roncon, J., Lima, S., & Pereira, M. G. (2015). Qualidade de Vida, Morbilidade Psicológica e Stress Familiar em Idosos Residentes na Comunidade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31, 87-96.
- Santana, I., Farinha, F., Freitas, S., Rodrigues, V., & Carvalho, Á. (2015). Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, 28, 182-188.
- Schacter, D. L. (1999). The Seven Sins of Memory: Insights From Psychology and Cognitive Neuroscience *American Psychologist*, 54(3), 182-203.
- Schacter, D. L., & Dodson, C. S. (2002). Misattribution, false recognition and the sins of memory. In A. Baddeley, M. A. Conway & J. Aggleton (Eds.), *Episodic Memory*. New York Royal Society.
- Sene, A. S., Lopes, E. J., & Rossini, J. C. (2014). Falsas memórias e tempo de reação: estudo com o procedimento de palavras associadas. *Psychologica*, 57, 23-38.
- Shulman, K. I. (2000). Clock-drawing: is it the ideal cognitive screening test? *international journal geriatric psychiatry*, 15(6), 548-561.
- Simões, M. R., Freitas, S., Santana, I., Firmino, H., Martins, C., Nasreddine, Z., & Vilar, M. (2008). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): versão portuguesa*. Coimbra: Faculdade de Psicologia da Universidade de Coimbra.
- Sommers, M. S., & Lewis, B. P. (1999). Who Really Lives Next Door: Creating False Memories with Phonological Neighbors. *Journal of Memory and Language*, 40, 83-108.
- Stark, C. E. L., Okado, Y., & Loftus, E. F. (2010). Imaging the reconstruction of true and false memories using sensory reactivation and the misinformation paradigms. *Learning & Memory*, 17, 485-488. doi: 10.1101/Im.1845710
- Stein, L. M., & Neufeld, C. B. (2001). Falsas Memórias: Porque lembramos de coisas que não aconteceram? *Arquivos de Ciências da Saúde Unipar* 5, 179-186.
- Stein, L. M., & Pergher, G. K. (2001). Criando Falsas Memórias em Adultos por meio de Palavras Associadas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14, 353-366.
- Sternberg, R. J. (2008). *Psicologia Cognitiva* (4ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Strauss, E., Sherman, E. M., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, Norms, and Commentary* (3 ed.). New York: Oxford University Press.
- Underwood, B. J. (1965). False recognition produced by implicit verbal responses. *Journal of Experimental Psychology*, 70(1), 122-129. doi: 10.1037/h0022014
- Watson, J. M., Balota, D. A., & Roediger, H. L. (2003). Creating false memories with hybrid lists of semantic and phonological associates: Over-additive false memories produced by converging associative networks. *Journal of Memory and Language*, 49, 95-118. doi: 10.1016/S0749-596X(03)00019-6
- Woodruff, C., Hayama, H. R., & Rugg, M. D. (2006). Electrophysiological dissociation of the neural correlates of recollection and familiarity. *Brain Research*, 1100(1), 125-135. doi: 10.1016/j.brainres.2006.05.019
- Yonelinas, A. P., Dobbins, I. G., Szymanski, M. D., Dhaliwal, H. S., & King, L. (1996). Signal-detection, threshold, and dual-process models of recognition memory: ROCs and conscious recollection. *Consciousness and Cognition*, 5(4), 418-441. doi: 10.1006/ccog.1996.0026

Anexos

Anexo A

Lista da Fase de Estudo

INVERNO	QUENTE	CALOR	NEVE	GELO	CASACO	ROUPA	LAREIRA
RÁPIDO	CARACOL	DEVAGAR	TARTARUGA	CALMO	VAGAROSO	PREGUIÇOSO	DEMORADO
BOLO	BOM	AMARGO	AÇÚCAR	CHOCOLATE	MEL	ALGODÃO	SALGADO
PICADA	LINHA	COZER	DOR	PALHEIRO	COSTURA	DEDAL	ALFINETE
SOM	ALEGRIA	MELODIA	DANÇA	CLÁSSICA	RELAXAMENTO	OUVIR	NOTAS
TINTO	UVAS	ALCÓOL	BEBIDA	COPO	ÁGUA	GARRAFA	PORTO
AMOR	CARINHO	BOCA	CARÍCIA	LÁBIOS	BEM	NAMORADO	TERNURA
COMIDA	POBREZA	SEDE	MISÉRIA	ÁFRICA	PÃO	TRISTEZA	MAL
ENTRADA	CASA	JANELA	ABERTA	SAÍDA	ABRIR	CHAVE	MADEIRA
SANGUE	BENFICA	COR	PAIXÃO	FOGO	CORAÇÃO	DIABO	ROSA
CARRO	CIRCULO	PNEU	GIGANTE	REDONDA	BICICLETA	MOVIMENTO	ANDAR
FRUTOS	FOLHAS	VERDE	VIDA	SOMBRA	NATUREZA	JARDIM	AR

Anexo B

Itens Críticos não Apresentados na Fase de Estudo - fase de reconhecimento

Grupo 1	Grupo 2
frio	FRIO
lento	LENTO
doce	DOCE
agulha	AGULHA
música	MÚSICA
vinho	VINHO
beijo	BEIJO
fome	FOME
porta	PORTA
vermelho	VERMELHO
roda	RODA
árvore	ÁRVORE

Anexo C

Distratores não Relacionados - fase de reconhecimento

Grupo 1	Grupo 2
cadeira	CADEIRA
raiva	RAIVA
caneta	CANETA
ladrão	LADRÃO
lixo	LIXO
alegria	ALEGRIA
carne	CARNE
ar	AR
doença	DOENÇA
alto	ALTO
terra	TERRA
cheira	CHEIRA

Anexo D

Itens Alvo - fase de reconhecimento

Grupo 1	Grupo 2
inverno	INVERNO
rápido	RÁPIDO
bolo	BOLO
picada	PICADA
som	SOM
tinto	TINTO
amor	AMOR
comida	COMIDA
entrada	ENTRADA
sangue	SANGUE
carro	CARRO
frutos	FRUTOS

Anexo E

Consentimento Informado - início da experiência

No âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, na Universidade da Beira Interior, pretendo efetuar uma investigação que tem como principal objetivo o reconhecimento de palavras. Desta forma, desejo contribuir para um melhor conhecimento sobre este tema, sendo necessário a sua colaboração.

A sua participação neste estudo é voluntária e pode retirar-se a qualquer altura, ou recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si.

Qualquer informação será confidencial e não será revelada a terceiros, nem publicada.

Após conclusão do estudo poderá solicitar informação sobre os resultados do mesmo enviando um e-mail para a investigadora Sara Rodrigues (M3361@ubi.pt).

Depois de ler as explicações acima referidas, declaro que aceito participar nesta investigação.

Assinatura: _____ Data: _____

Anexo F

(1) Instruções

Bem-vindo

A experiência em que está a participar é constituída por 3 fases:

- 1) estudar uma lista de palavras que serão apresentadas sequencialmente
- 2) realizar operações aritméticas simples
- 3) reconhecer as palavras apresentadas anteriormente numa nova lista de palavras

Agora, vamos apresentar uma lista de palavras.

Esteja com atenção e tente memorizá-las.

Lembre-se que vai ter que as reconhecer, mais tarde.

Quando estiver pronto carregue na <BARRA DE ESPAÇOS> para iniciar.

Anexo G

(2) Instruções

A lista chegou ao fim :)

Vai, agora, realizar algumas operações aritméticas muito fáceis.

Escreva a sua resposta com o teclado numérico. Se achar que se enganou pode usar a tecla de apagar.

Confirme a sua resposta carregando em <ENTER>.

Quando se sentir pronto para a fase seguinte carregue na <BARRA DE ESPAÇOS>.

Anexo H

(3) Instruções

Já não há mais contas :)

Sequencialmente, para cada uma indique se a palavra que está a ver constava da lista que viu inicialmente (s), ou se é uma palavra nova (n).

Prima <s> se a palavra é velha

Prima <n> se a palavra é nova

Quando estiver pronto para continuar carregue na <BARRA DE ESPAÇOS>.

Anexo I

Agradecimento aos participantes

Obrigado pela sua participação!

Anexo J

Consentimento Informado - fim da experiência

No início desta experiência foi informado que a investigação se trata de uma tarefa de reconhecimento, contudo o tema principal é a produção de falsas memórias. Isto é, evocação ou reconhecimento distorcido de eventos e factos, neste caso palavras, que não existiram, ou que não ocorreram exatamente da forma como são lembradas.

Estas informações não poderiam ser dadas no início da experiência, porque a mesma acabaria por ser influenciada. Daí só ter tido acesso a uma pequena parte da informação.

Os dados serão igualmente confidenciais e não serão revelados a terceiros, nem publicados. Contudo, após a conclusão do estudo poderá solicitar informação sobre os resultados do mesmo enviando um e-mail para a investigadora Sara Rodrigues (M3361@ubi.pt).

Tendo em conta estas novas informações, declaro que aceito a utilização dos meus dados para participar nesta investigação.

Assinatura: _____ Data: _____