



UC/FPCE 2013

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Paradigma da diversão e processamento sobre a
agradabilidade: estudo com adultos idosos**

Andreia Soraia Rocha da Cruz (e-mail: andriacruz_4@hotmail.com)

Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia, área de especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, subárea de especialização em Psicogerontologia Clínica, sob a orientação da Professora Doutora Maria Salomé Ferreira Estima de Pinho

Paradigma da diversão e processamento sobre a agradabilidade: estudo com adultos idosos

Resumo

Com base na literatura sobre o paradigma da diversão é possível referir que a ocorrência de um pensamento diversivo entre a aprendizagem de duas listas de palavras influencia negativamente a evocação de itens previamente codificados, ou seja, as palavras da primeira lista. Por outro lado, o nível de processamento utilizado na codificação das palavras também influencia a proporção de evocação, sendo que quando o processamento é auto-referente existe uma facilitação na recuperação mnésica.

No presente estudo aplicou-se o paradigma da diversão a adultos idosos tendo sido controlado o processamento do material a evocar. Concretamente foram dadas instruções no sentido de ocorrer um processamento em termos de agradabilidade para o próprio. Assim, foi pedido a 60 participantes, entre os 65 e os 75 anos, que avaliassem, numa escala de 1 a 5 pontos, 32 palavras (divididas por duas listas de 16 cada) segundo a agradabilidade que cada uma representaria para si próprio. No intervalo da apresentação da primeira lista e antes da apresentação da segunda foi incluída uma tarefa. No grupo experimental solicitou-se aos participantes que recordassem a casa onde passaram a sua infância e que a descrevessem (pensamento diversivo de origem autobiográfica), e no grupo de controlo foi apresentado um texto e pedido aos participantes que o lessem o mais rápido que conseguissem. A todos os participantes foram aplicados os seguintes testes, de forma a excluir aqueles com alterações cognitivas e de humor não normativas: Exame Cognitivo de Addenbrooke – revisto, *Trail Making Test A e B*, Código (WAIS-III), Vocabulário (WAIS-III) e Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens. Foi também administrado o Teste de Associação Visual. O objectivo deste estudo foi averiguar se a introdução de um pensamento diversivo autobiográfico entre as duas listas de palavras prejudicava significativamente a evocação das palavras da primeira lista.

Os resultados obtidos apoiam a hipótese de que a ocorrência de um devaneio autobiográfico prejudica a evocação de palavras recentemente codificadas, apesar de ter sido utilizada uma estratégia de codificação (processamento de agradabilidade) que poderia auxiliar na evocação. Concluiu-se que, em adultos idosos, o efeito amnésico do devaneio ocorre

quando o processamento é de natureza auto-referencial.

Palavras-chave: memória, envelhecimento, paradigma da diversão, processamento de agradabilidade.

Diversion paradigm and pleasantness processing: an investigation with older adults

Abstract

Considering the published literature on diversion paradigm, it is possible to say that the occurrence of a diversionary thought between the learning of two lists of words has a negative influence on the recall of recently encoded items, in this case the words of the first list. On the other hand, the processing level that is used in word encoding also has an effect on the proportion of words recalled, being that when the processing is self-referent the retrieval is facilitated.

In this study the diversion paradigm was applied to older adults and the processing applied to the to-be-remembered material was controlled. Specifically, to the participants were given instructions that implied processing the items in terms of self pleasantness. Thus, it was asked to 60 participants, between 65 and 75 years old, to evaluate on a scale from 1 to 5 points 32 words (divided by two lists of 16 words each) according to the pleasantness that each one represent to himself. After the presentation of the first list and before the presentation of the second list, a task was included. The experimental group should remember the house where they spent their childhood and to describe it (diversionary thinking involving an autobiographical source), and the control group was presented with a text and asked to read it as fast as possible. To all the participants were applied the following tests in order to exclude those with cognitive and mood non normative changes: Addenbrooke's Cognitive Examination - Revised, Trail Making Test A and B, Digit Symbol – Coding (WAIS-III), Vocabulary (WAIS-III) and Geriatric Depression Scale - 30 items. It was also administered the Visual Association Test. The aim of the study was to investigate whether the introduction of an autobiographical diversionary thought between the two lists of words significantly impaired the recall of the first list words.

The results support the hypothesis that when autobiographic mind wandering occurs, it damages the recall of recently encoded words, although it was used an encoding strategy (pleasantness processing) that could helps the recall stage. It was concluded that in older adults the amnesic effect of mind-wandering occurs when the processing is of self-referential type.

Key-words: memory, aging, diversion paradigm, pleasantness processing.

Agradecimentos

Aos meus pais pelo esforço que sempre fizeram para que eu percorresse o caminho da formação e do conhecimento, e por acreditarem em mim incondicionalmente apoiando-me e moralizando-me nos melhores e piores momentos.

À Professora Doutora Salomé Pinho, pela orientação, pela partilha de conhecimentos, pela pertinência de cada conselho e acima de tudo pela disponibilidade apresentada ao longo da elaboração da presente dissertação.

Aos restantes professores da subárea de Psicogerontologia Clínica pela utilidade de todos os ensinamentos, nomeadamente à Professora Manuela Vilar pela proximidade que manteve comigo e com todos os meus colegas e pela motivação que nos transmitiu ao longo deste último ano lectivo.

À Rita, à Sofia, à Daniela e à Patricia, a ETA, pois sem vocês ao meu lado estes últimos cinco anos não teriam metade do valor. Agradeço todos os momentos passados, dos piores aos melhores, sinto que crescemos muito juntas e que o fim desta valiosa fase da nossa vida não implica que nada seja esquecido mas sim valorizado. São vocês os segredos desta cidade que eu vou levar comigo para a vida.

Aos colegas da subárea de psicogerontologia clínica pela partilha de opiniões e pela força que sempre tentámos transmitir uns aos outros, especialmente à Marlene e ao Paulo, pela excelente relação que desenvolvemos nos últimos dois anos e por toda a cumplicidade que fomentámos na realização das nossas teses, sofrendo e rindo sempre juntos.

A todos os que me ajudaram na recolha da amostra, desde os contactos às instituições, à conversa com familiares e vizinhos percebi que tenho a sorte de estar rodeada de excelentes amigos.

A todos os participantes do presente estudo pelo tempo despendido,

por me abrirem as portas das suas casas e pelas palavras de motivação que cada um me dirigia no fim de cada avaliação.

À Cila e à Anabela, que embora tenham surgido apenas em contexto de estágio foram incansáveis nas injeções de motivação para a realização deste trabalho, e ótimas ouvintes das lamentações que surgiam no meio do desespero dos maus momentos.

À Joana, à Steph, ao Pingo, ao Victor, ao Melão, ao Rui, ao Pedro, ao Maçã e ao Ninho por terem aceite as minhas ausências e o meu nervosismo traduzido em mau humor, por cada um à sua maneira ter sabido dar-me apoio, carinho e conselhos assertivos quando precisei. São os meus amigos de sempre e para sempre!

Por último, mas nunca menos importante, à avó Augusta e ao avô Custódio, que mesmo já não estando entre nós, são sem sombra de dúvidas os principais responsáveis pelo caminho que percorri até aqui, pelos valores que me acompanham e pela determinação que apliquei na conclusão deste projecto. Estejam onde estiverem espero ter-vos orgulhado.

Índice

Introdução	1
I. Enquadramento conceptual	4
1. Envelhecimento	4
2. Memória	6
2.1. Relação entre a memória e o envelhecimento normal	10
3. Paradigma da Diversão	12
4. Processamento de Agradabilidade	15
II. Objectivos	18
III. Metodologia	19
1. Amostra	19
2. Instrumentos e Procedimento	19
2.1. Instrumentos	19
2.1.1. Exame Cognitivo de Addenbrooke - Revisto	19
2.1.2. Teste de Associação Visual – Forma Longa	20
2.1.3. <i>Trail Making Test</i> A e B	20
2.1.4. Subteste de Código	21
2.1.5. Subteste de Vocabulário	21
2.1.6. Escala de Depressão Geriátrica	22
2.2. Procedimento	22
IV. Resultados	24
1. Caracterização demográfica da amostra de participantes	24
2. Resultados no paradigma da diversão	25
3. Desempenhos nos instrumentos de avaliação neuropsicológica	25
V. Discussão	26
VI. Conclusões	30
Bibliografia	32

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caracterização demográfica da amostra tendo em conta os grupos experimental e de controlo	24
Tabela 2. Proporção de palavras recordadas em ambas as listas de cada grupo	25
Tabela 3. Comparação de desempenhos nos testes de avaliação neuropsicológica	26

Introdução

O envelhecimento é um processo biológico, social e psicológico (Oliveira, 2008; Mckenzie, 1980), ou seja, caracteriza-se por englobar modificações fisiológicas inerentes ao processo de senescência, por acarretar alterações nos papéis que os indivíduos ocupam na sociedade e em relação à visão que a mesma tem sobre eles, e abarca possíveis declínios de funções cognitivas e do processo de tomada de decisão.

Sendo o número de adultos idosos cada vez maior na sociedade actual, é importante continuar a investigar os processos inerentes ao envelhecimento, de modo a proporcionar o melhor acompanhamento e a desmistificar algumas ideias em relação aos mais velhos.

Perante os diversos processos cognitivos que sofrem alterações com o aumento da idade na vida adulta, na presente dissertação será caracterizada a memória.

É de conhecimento geral que o aumento da idade traz consigo mais queixas mnésicas e é dos mais velhos que ouvimos mais lamentações nesse âmbito (Marchand, 2005). No entanto, devido ao facto da memória ser uma capacidade cognitiva constituída por sistemas múltiplos e não por uma estrutura unificada (Tulving, 1985) deve-se ter em conta que não ocorre declínio em todas as suas dimensões e ao mesmo ritmo. A memória de trabalho, a memória episódica e a memória prospectiva são as mais afectadas pelo aumento da idade tendo na base dessas mesmas dificuldades processos que funcionam de modo deficitário nos adultos idosos: a) diminuição da velocidade de processamento; b) menor eficácia na inibição de informação irrelevante; c) menor auto-iniciação de estratégias de codificação (Baddeley, 1999; Craik, Swanson e Byrd, 1987; Luo & Craik, 2008).

No sentido de descobrir os mecanismos subjacentes aos declínios relacionados com a memória nos adultos idosos começaram por se manipular diversas variáveis referentes às fases envolvidas no processo de memória (codificação, armazenamento e recuperação). No presente trabalho, intervem-se na fase de codificação instruindo-se os participantes para recorrerem ao processamento de agradabilidade. Este insere-se no processamento de auto-referência, o qual beneficia a recuperação de itens também em adultos idosos (Hamami, Sebun, & Gutches, 2011). A auto-

referência caracteriza-se por relacionar os itens estudados com conexões existentes entre os mesmos e a memória semântica, dependendo esta ligação do significado que determinada palavra tem para o “eu” (elaboração). Ainda na base da auto-referência encontra-se um mecanismo que possibilita a organização por categorias dos itens a memorizar (organização), facilitando assim o seu acesso.

Em particular, o processamento de agradabilidade leva ao estabelecimento de relações entre os itens das duas listas de palavras e o significado que cada palavra tem para o próprio sujeito. Na tarefa deste estudo, será pedido aos 60 participantes que classifiquem cada palavra numa escala de 1 a 5 pontos (em que 1 significa nada agradável e 5 significa muitíssimo agradável).

Depois de codificadas as palavras que constam da primeira lista de acordo com o procedimento anteriormente referido, será manipulado o armazenamento mediante o desempenho de uma tarefa de pensamento diversivo que envolve a memória autobiográfica (grupo experimental) ou de uma tarefa relativa à rapidez de leitura (grupo de controlo).

Segundo a literatura revista no âmbito do paradigma da diversão, a introdução de um pensamento diversivo entre a aprendizagem de duas listas de palavras prejudica a recuperação da informação previamente codificada da primeira lista (Sahakyan & Kelley, 2002; Delaney, Sahakyan, Kelley, & Zimmerman, 2010). Delaney et al. (2010) referem ainda que se o pensamento diversivo se referir a episódios distantes do momento actual, a diminuição de desempenho é ainda maior do que se o pensamento se referir a situações recentes, devido à maior mudança contextual. Nos estudos publicados no âmbito deste paradigma não é controlado o processo de codificação (os participantes estudam o material sem serem instruídos sobre como o fazer) enquanto no presente estudo os participantes recebem instruções no sentido de recorrerem ao processamento de agradabilidade.

No primeiro capítulo, ou seja, no enquadramento conceptual será feita uma breve caracterização do envelhecimento enquanto processo incontornável do ser humano. De seguida, será dado relevo à função cognitiva que está na base desta mesma dissertação de mestrado: a memória. Esta será caracterizada tendo em conta os seus componentes e as alterações que os mesmos sofrem em função do aumento da idade na idade adulta. Por

último, haverá lugar a uma revisão bibliográfica relativa ao paradigma da diversão e ao processamento de auto-referência (com incidência no processamento sobre a agradabilidade) utilizados no estudo empírico.

No segundo capítulo serão explanados os objectivos e a hipótese estabelecida e no terceiro serão caracterizados os instrumentos e o procedimento utilizados.

No quarto capítulo serão apresentados os resultados obtidos, seguidos da discussão dos mesmos no quinto capítulo, e de uma conclusão na última parte deste trabalho.

I – Enquadramento conceptual

1. Envelhecimento

Consideram-se pessoas idosas os homens e as mulheres com idade igual ou superior a 65 anos, idade que em Portugal é geralmente associada à idade de reforma.

Um dos assuntos demográficos com maior destaque nos últimos anos relaciona-se com o crescente envelhecimento da população nos países desenvolvidos. Em Portugal este tópico constitui também uma realidade, sendo até dos países mais afectados por este fenómeno: se em 1960 o índice de envelhecimento era de 27,3 %, em 2011 mais do que quadruplicou, atingindo o valor de 129,6 % (Ribeiro, 2005). Segundo previsões do Instituto Nacional de Estatística, em 2050 a idade média da população portuguesa irá situar-se por volta dos 50 anos. Este fenómeno pode ser relacionado com o decréscimo contínuo da taxa de natalidade, a redução da taxa de mortalidade e o aumento da esperança média de vida (Ribeiro, 2005).

Parte das alterações relacionadas com o envelhecimento começa antes dos sinais serem perceptíveis exteriormente. A partir dos 20 anos iniciam-se modificações fisiológicas que progridem até à quarta década, altura em que se observam as primeiras mudanças funcionais e estruturais associadas ao envelhecimento (Lima, 2010).

Levinson e colaboradores (1978 como citado em Marchand, 2005) delimitam a vida adulta em quatro fases: a pré-aduldez, a aduldez jovem, a aduldez média e a aduldez tardia. A primeira fase vai da infância à adolescência, terminando na transição para a idade adulta, designada pré-aduldez (17-22 anos), a segunda engloba o início da vida adulta (22-45 anos), a aduldez média vai dos 45 aos 65 anos e a aduldez tardia refere-se ao período a partir dos 65 anos. No entanto, deverá ter-se em conta que o envelhecimento não se baseia apenas na idade cronológica, não é um fenómeno unitário e não é igual em todos os seres humanos. Há que ter também em atenção três possíveis dimensões do envelhecimento: o envelhecimento biológico, o envelhecimento social e o envelhecimento psicológico (Lima, 2010; McKenzie, 1980; Oliveira, 2008). Existe uma interação inerente às três categorias apresentadas, “como o número de células cerebrais decresce em função do aumento da idade (biológico), podem ocorrer alterações na capacidade de resolver problemas (psicológico)

e de incorporar algumas actividades da comunidade (social) ” (Mckenzie, 1980, p. 28).

O envelhecimento biológico diz respeito às mudanças fisiológicas que ocorrem em vários sistemas corporais: sistema nervoso central, aparelho digestivo, aparelho reprodutivo, entre outros. Este processo tem origem na crescente vulnerabilidade do organismo e resulta num aumento da probabilidade de morrer (senescência).

O envelhecimento social refere-se às expectativas e preconceitos da sociedade em relação ao adulto idoso. Ou seja, a forma como familiares, amigos, instituições e restantes membros sociais encaram as pessoas idosas quanto às suas capacidades, aos seus papéis e funções, influenciando directamente o processo de envelhecimento (Oliveira, 2008). A reforma é uma das variáveis sociais que pode ser dada como exemplo, na medida em que obriga o idoso a retirar-se da sua vida profissional independentemente de continuar a ter condições para a praticar.

O envelhecimento psicológico relaciona-se com as alterações de comportamento e dos processos mentais (memória, motivação, linguagem, raciocínio, entre outros) que ocorrem com o aumento da idade na adultez.

Importa ainda salientar que o processo de envelhecimento é intra e inter-individual, isto é, manifesta-se de forma diferente tanto entre indivíduos com a mesma idade cronológica, como no próprio indivíduo, ou seja, uma mesma pessoa pode envelhecer com diferentes ritmos a nível psicológico, biológico ou social (Lima, 2010). Este fenómeno é universal, na medida em que afecta todos os seres humanos, embora de maneira diferente (Cancela, 2008).

Atendendo a que o processo de envelhecimento abarca um conjunto de alterações em diferentes níveis (como anteriormente explanado), associados a este processo estão os conceitos de dependência, doença, entre outros de índole negativa. Esta visão por parte da sociedade tem sido combatida pela noção de envelhecimento activo. O termo “envelhecimento activo” foi adoptado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e procura transmitir uma mensagem mais abrangente do conceito de “envelhecimento saudável”, mas também reconhecer, além dos cuidados com a saúde, outros factores que afectam ou podem afectar o modo como os indivíduos e as populações envelhecem (Katache & Kickbush, 1997 como citado em OMS

2002). Segundo a OMS o envelhecimento activo “é o processo de optimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objectivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas” (p. 12).

Almeida (2008 como citado em Pascoa, 2008) salienta que durante muito tempo a grande preocupação médica foi a longevidade. Mas hoje, para além da preocupação com a longevidade, existe a preocupação com a qualidade de vida e o bem-estar subjectivo.

Enquanto que o processo de envelhecimento normal envolve mudanças físicas e psicológicas normais da passagem do tempo sendo, para Birren e Schroots (1996 como citado em Fachine & Trompieri, 2012), geneticamente programado e atingindo o organismo progressiva e gradualmente, o envelhecimento patológico envolve mudanças com origem em doenças que não sejam advindas do envelhecimento normal. Estas resultam de influências ambientais no processo de envelhecimento do adulto idoso. São vários os investigadores que têm classificado o processo de envelhecimento normal (senescência) e o envelhecimento patológico (processo de senilidade) como um contínuo (Fontaine, 2000; Oliveira, 2008). De facto, a maioria das patologias inicia-se com o aumento da idade, agravando os sinais normais de envelhecimento e evoluindo para um processo de envelhecimento patológico (Fachine & Trompieri, 2012; Mckenzie, 1980).

2. Memória

A memória é a capacidade mental que permite aos indivíduos reter informações acerca de experiências ou acontecimentos passados, de modo a que mais tarde essas informações possam ser utilizadas (Mckenzie,1980). Embora o único processo visível da memória seja a recuperação, esta permite ainda que exista uma integração das informações adquiridas num dado momento com algumas previamente adquiridas, formando-se, assim, novas aprendizagens e novos significados.

Considerando a memória numa perspectiva processual encontramos três mecanismos essenciais: a codificação, o armazenamento e a recuperação. Na codificação existe uma selecção dos estímulos disponíveis

no meio envolvente, através do sistema sensorial, com auxílio da atenção que filtra o que pode ser relevante para o indivíduo daquilo que apesar de percebido não apresenta qualquer relevância. Uma vez codificadas, as informações são armazenadas consoante a sua relevância e a eficácia do processo de codificação. Estas podem permanecer activas apenas durante milissegundos na memória sensorial, podem incorporar a memória a curto prazo ou, caso devam ser armazenadas durante uma longa duração, ser assimiladas pela memória a longo prazo. A recuperação consiste na lembrança das aprendizagens anteriormente armazenadas expressando-se através da fala, de gestos, de comportamentos, entre outros (Charchat & Moreira, 2008).

A nível estrutural a memória começou por ser vista como um sistema unitário que servia unicamente para armazenar informações para uso posterior (Klein, Cosmides, Tooby, & Chance, 2002). No entanto, a partir da observação de dissociações¹ entre diferentes tipos mnésicos colocou-se a hipótese de que a memória fosse constituída por sistemas múltiplos (Tulving, 1985).

Seguindo a linha de que a memória é constituída por sistemas múltiplos que se distinguem pelo tempo de duração da informação armazenada e pelo seu conteúdo (Luo & Craik, 2008), pode-se considerar que esta função cognitiva abarca a memória transitória, que por sua vez incorpora a memória sensorial, a memória a curto prazo e a memória de trabalho. Podem-se distinguir ainda a memória a longo prazo declarativa (memória semântica, memória episódica, memória autobiográfica e memória prospectiva) e não declarativa (memória procedimental).

A memória transitória engloba sistemas mnésicos de curta duração, isto é, tanto na memória sensorial como na de curto prazo como na memória de trabalho, as informações permanecem apenas temporariamente segundo a finalidade das mesmas. A memória sensorial caracteriza-se pelo registo dos estímulos provenientes do meio e captados pelos sentidos (Simões, 2006). Experimentalmente foram encontrados armazéns para as informações de origem icónica (visual), ecoica (audição) e táctil (Balota, Dolan, & Duchek,

¹ Uma dissociação mnésica existe quando, por exemplo, em consequência do processo de envelhecimento ou de uma lesão cerebral se verificam défices em determinados domínios da memória enquanto outros se matêm intactos (Tulving, 1985).

2000). Na prática, ao experienciarmos por exemplo a visão de um quadro pode acontecer que ele não nos agrade e desapareça quase que instantaneamente da nossa consciência ou pelo contrário, pode captar a nossa atenção² e permanecer por mais tempo na memória ocupando outra das suas estruturas.

Na sequência da informação recolhida pela memória sensorial, surge a memória a curto prazo. Esta permite armazenamento temporário (segundos) e tem capacidade limitada (de 5 a 9 itens). Esta capacidade varia de indivíduo para indivíduo segundo as estratégias utilizadas para a memorização (Pinto, 1999). A informação permanece activa por mais tempo por via da repetição. Quando tentamos decorar um número de telefone para o utilizar de seguida estamos a activar este tipo de memória.

Por último, é importante referir que a memória de trabalho ou memória operatória permite operar sobre a informação necessária para a realização de tarefas cognitivas. Segundo Wilhelm e Wittmann (2000 como citado em Ferreira, Almeida, Albuquerque, & Guisande, 2007) a memória de trabalho tem uma vertente de armazenamento, na medida em que conserva as informações pelo período de tempo necessário para que estas sejam utilizadas nos vários processos cognitivos, possui também a função de controlar os mecanismos adequados e aqueles que devem inibir as operações mentais irrelevantes para a tarefa, e coordena os diferentes elementos que são processados, estabelecendo se necessário relações entre eles.

A memória a longo prazo declarativa define-se por poder ser verbalizada, por alcançar a consciência quando activada e por armazenar informações por grandes períodos de tempo. Como referido anteriormente, a memória a longo prazo declarativa inclui outros tipos de memória, entre eles a memória semântica. Esta armazena os nossos conhecimentos sobre o mundo, permite-nos dar significados às palavras, saber qual a cor de um alimento, entre outros conhecimentos que nos permitem conhecer o que nos rodeia (Klein, Cosmides, Costabile, & Mei, 2002; Wheeler, 2000).

A memória episódica, que é também uma memória a longo prazo declarativa, dá-nos a capacidade de recordar acontecimentos ou eventos

² A atenção é particularmente importante na selecção da informação relevante e na eliminação dos estímulos irrelevantes, interfere na quantidade e na eficácia de informação armazenada, bem como no êxito da realização de tarefas ao nível da memória de trabalho (Baddeley, 1997).

específicos, conseguindo localizá-los no tempo e no espaço (Baddeley, 2002). Esta tem na sua base três conceitos em interacção: o conceito de “eu”, consciência auto-noética³ (Gardiner, 2002; Wheeler) e noção subjectiva de tempo (Tulving, 2002). Assim, as memórias episódicas são relativas ao que o sujeito experienciou e que consegue trazer à consciência através da recordação, situando-os temporal e espacialmente segundo a sua percepção. Em suma, “a memória semântica e a memória episódica relacionadas permitem-nos obter representações internas do mundo externo” (Hultsch, Hertzog, Dixon, Small, 1998, p.25).

A memória autobiográfica, segundo alguns autores, constitui uma forma mais específica da memória episódica, na medida em que, apesar de permitir recordar eventos passados que o indivíduo experienciou e que num certo momento pode trazer à consciência (tal como a memória episódica), esses mesmos acontecimentos dizem respeito a factos definidores do “eu” que desenham a história de vida do sujeito e têm relevância para ele, tais como o dia do casamento, o nascimento do primeiro filho ou o dia do término do curso (Gauer & Gomes, 2008).

Para a caracterização da memória declarativa é essencial referir a memória prospectiva. Esta é a capacidade de lembrar uma intenção de acção futura como tomar a medicação, comprar o açúcar em falta ou pagar a conta da electricidade.

A memória a longo prazo não declarativa armazena informações durante um grande período de tempo, no entanto, ao contrário da memória declarativa, as informações reunidas não precisam de ser activadas pela consciência para serem recuperadas. Destaca-se neste sistema mnésico a memória procedimental que representa o conhecimento necessário à realização de tarefas motoras. Quando é preciso, por exemplo, atar os atacadores da sapatilha, os processos necessários são recuperados automaticamente e inconscientemente para serem imediatamente postos em acção pelo indivíduo.

³ A consciência auto-noética é a capacidade de cada indivíduo ter a noção de que experienciou determinado acontecimento e de que o consegue relembrar tal como sucedeu, situando-o no tempo e no espaço e caracterizando-o (Nelson, 2003).

2.1 Relação entre a memória e o envelhecimento normal

Os adultos idosos, mais do que os jovens, expressam queixas mnésicas e revelam uma auto-percepção bastante negativa em relação à sua capacidade mnésica quando comparados com os adultos jovens (Hultsch, Hertzog, Dixon, & Small, 1998). De facto, a nível cognitivo, a memória não é excepção no declinar da sua função. No entanto, nem todos os tipos de memória se alteram ao mesmo tempo e com a mesma intensidade (Marchand, 2005; Pinto, 1999).

Para investigar esta função cognitiva os investigadores controlam as principais fases do processo de memorização, como a aquisição ou a codificação, a elaboração e a recuperação, e manipulam algumas variáveis constituintes dessas mesmas fases: “pede-se ao sujeito que fixe uma série de informações (fase de codificação) e, em seguida, após um espaço de tempo (fase de elaboração), pede-se-lhe que tente recordar o máximo de informações (fase de recuperação)” (Fontaine, 2000, p. 113).

Este método permite perceber alguns declínios e dificuldades dos adultos idosos. Comparando, por exemplo, a forma de recuperação da informação observa-se que tarefas de evocação livre dão origem a desempenhos mais baixos do que tarefas de reconhecimento. O uso de tipos de codificação mais eficazes também permite melhorar a recuperação da informação, bem como a realização de tarefas de *priming*⁴. Um dos motivos para a existência destas modificações relaciona-se com a dificuldade que os adultos idosos possuem em iniciar, por si mesmos, estratégias de codificação ou recuperação (Craik, Swanson, & Byrd, 1987). A diminuição da velocidade de processamento e a falta de eficácia do processo de inibição também contribuem para o declínio da memória nos adultos idosos. O primeiro factor interfere em tarefas que requeiram o uso de diversos mecanismos cognitivos, pois os adultos idosos deixam de conseguir gerir a alternância entre estes com tanta facilidade. A inibição constitui, igualmente, um processo subjacente ao declínio na memória visto que os mais velhos deixam de conseguir bloquear a entrada de informações irrelevantes, por exemplo, na memória de trabalho e de ter a capacidade de expulsar

⁴ O *priming* é um tipo de memória implícita responsável pelo aperfeiçoamento da execução de determinadas tarefas, em virtude da exposição prévia a elementos relacionados com a informação envolvida nessas mesmas tarefas. É um processo automático e inconsciente.

informações que não sejam importantes para a tarefa (Luo & Craik, 2008).

A memória sensorial não mostra alterações significativas com o aumento da idade (Fontaine, 2000), embora os adultos idosos tenham mais dificuldades na percepção de estímulos, devido ao envelhecimento biológico (Marchand, 2005).

No que se refere à memória a curto prazo ou primária também não são encontradas diferenças estatisticamente significativas nos desempenhos entre adultos idosos e jovens (Balota et al., 2000).

Na memória de trabalho parece existir um decréscimo mais significativo no desempenho dos adultos idosos (Baddeley, 1999; Waters & Caplan, 2005). Segundo Pinto (1999) as pessoas idosas revelam maior dificuldade em relação aos mais jovens, em tarefas em que é solicitada a retenção de informação em simultâneo com o processamento de novas informações. As principais razões associadas a este declínio prendem-se com a menor velocidade de processamento dos adultos idosos em relação aos adultos jovens (Baddeley, 1999) e com a menor eficácia dos mecanismos de inibição (Luo & Craik, 2008).

Nas diversas formas de memória a longo prazo encontram-se desempenhos consideravelmente distintos entre elas.

Ao longo do desenvolvimento, as informações contidas na memória semântica vão aumentando, fruto do acumular de experiências; no entanto, a fluência e a velocidade de acesso a esses conhecimentos diminuem com a idade (Baddeley, 1999).

Por outro lado, a memória episódica é um componente cognitivo que declina com o aumento da idade. A diferença entre jovens e adultos idosos é observável com mais nitidez em tarefas que exijam a evocação livre de materiais anteriormente aprendidos, que solicitem a recordação da fonte de onde proveio a informação e que envolvam a recuperação de pares associados (Luo & Craik, 2008).

Quanto à memória autobiográfica entende-se que esta se mantém consideravelmente estável ao longo do tempo. No entanto, segundo Dijkstra e Kaup (2005) os mais velhos recordam com mais facilidade memórias que representem sentimentos intensos e auto-referentes. Seguindo ainda a linha de que os adultos idosos recordam com mais êxito acontecimentos de valência emocional intensa e significativa, considera-se que memórias de

carácter emocional positivo são ainda melhor recordadas do que as restantes (Berntsen & Rubin, 2002 como citado em Dijkstra & Kaup, 2005).

A memória prospectiva é bastante afectada com o processo de envelhecimento (Baddeley, 1999). Porém, em experiências em que os adultos idosos recorrem ao uso de estratégias mnésicas, como agendas e recados escritos, o seu desempenho melhora consideravelmente. Ainda no âmbito do estudo da memória prospectiva, alguns autores distinguiram tarefas com incidência no tempo, como tomar um medicamento de 6 em 6 horas, de tarefas com base em acontecimentos, como lembrar de dar um recado quando se vir determinada pessoa (Einstein & McDaniel, 1990 como citado em Balota et al., 2000). Conclui-se que na primeira situação ocorrem os piores resultados uma vez que tarefas baseadas no tempo requerem mais capacidade de iniciar estratégias de recuperação.

Finalmente, no que se refere à memória implícita, não declarativa, interessa salientar que não são encontradas diferenças relevantes com origem no processo de envelhecimento (Balota et al., 2000). Numa meta-análise realizada em 1993 por Mitchell (citado em Hultsch, Hertzog, Dixon, & Small, 1998) este mesmo facto foi corroborado, apresentando os adultos idosos diferenças significativas em diversas tarefas relativas à memória explícita, enquanto no que se referia à memória implícita não existia nenhum estudo que revelasse uma única diferença significativa.

3. Paradigma da Diversão

No âmbito do estudo do esquecimento dirigido⁵, Sahakyan e Kelley (2002) procuraram explicar de que maneira os participantes desse estudo conseguiam esquecer eficazmente a informação previamente codificada. Estes relataram que se distraíam com pensamentos, que na sua maioria abrangiam memórias autobiográficas (pensamentos diversivos), dando assim suporte à ideia avançada por Bjork (1970), no desenvolvimento da explicação original do esquecimento dirigido, de que a mudança de contexto levaria a um maior esquecimento da informação previamente aprendida.

⁵ O estudo do esquecimento dirigido concretiza-se utilizando o método dos itens e o método das listas. No primeiro a ordem para esquecer a informação é dada conforme os itens são apresentados, e no segundo essa instrução é apenas comunicada no fim da apresentação da primeira lista de palavras (Basden, Basden, & Gargano, 1993 como citado em Sahakyan & Kelley, 2002)

Os pensamentos de diversão, no decurso da vida quotidiana, ocorrem muitas vezes involuntariamente, tomando conta da nossa mente e transportando-nos para um contexto diferente daquele em que nos encontramos, como por exemplo para o dia do nosso casamento, o dia em que acabámos o curso, entre outros. Há resultados de investigações (Sahakyan & Kelley, 2002; Delaney, Sahakyan, Kelley, & Zimmerman, 2010) que indicam que, após este género de pensamentos, tendemos a esquecermo-nos de informação recentemente adquirida, ou seja, ocorre o chamado efeito amnésico do devaneio.

Partindo do princípio que a mudança de contexto entre o momento da codificação de uma primeira lista de palavras e o momento da recuperação era o factor responsável pelos custos do esquecimento dirigido, Sahakyan e Kelley (2002) procuraram perceber se existiria o mesmo efeito na ausência de uma instrução directa para esquecer a primeira lista. Assim, introduziram dois conteúdos para o pensamento diversivo: um consistia em transportar a pessoa para um contexto em que pudesse ser invisível e não fosse responsável por nenhum dos seus actos, e o outro consistia em pensar na sua casa de infância e descrevê-la. Puderam constatar que os participantes nos grupos experimentais, em que estes pensamentos diversivos foram implementados após a apresentação da última palavra da primeira lista e antes de se iniciar a apresentação da segunda lista de palavras, esqueciam mais itens da primeira lista do que os participantes no grupo de controlo (sem pensamento diversivo). O procedimento denominado paradigma da diversão envolve dois grupos de participantes que diferem apenas na introdução ou não de pensamento diversivo entre a aprendizagem de duas listas de itens.

Em 2010, num estudo de Delaney e colaboradores com o paradigma da diversão, foi corroborada a ideia de que o pensamento diversivo levava a um maior esquecimento de informação codificada imediatamente antes da ocorrência deste tipo de pensamento. Procuraram também estabelecer alguns factores justificativos deste efeito. Numa das experiências, na tarefa diversiva, após a aprendizagem da primeira e antes da aprendizagem da segunda lista de palavras, foi solicitado aos participantes (estudantes universitários) que pensassem na casa dos seus pais ou na sua própria casa. Aqueles que pensaram na casa dos pais apresentaram maior esquecimento da

primeira lista do que aqueles que pensaram na sua casa. Este resultado estaria relacionado com a distância espacial existente entre os dois locais, sendo que quanto maior a distância do local recordado em relação ao actual, maior a perda de memória (Delaney et al., 2010). Além disso, outro factor seria o tempo decorrido entre o momento presente da investigação e a última vez que os participantes tinham visitado a casa dos pais. Quanto mais tempo estavam sem visitar os pais, menos os participantes se lembravam dos itens da primeira lista. A influência do espaço e do tempo nos resultados obtidos com o paradigma da diversão foi considerada do seguinte modo: “as pessoas não esquecem, por causa da passagem do tempo, por si só, mas devido à mudança de contexto, que se correlaciona com a passagem do tempo” (Delaney et al., 2010, p. 2). Assim, segundo os mesmos autores, “quanto mais um contexto mental é alterado, mais difícil se torna ter acesso ao que se estava a passar” (p. 5) antes dessa alteração.

Sahakyan, Delaney e Goodmon (2008) observaram que dando uma instrução directa para esquecimento dos itens de uma primeira lista e passando-se depois para a apresentação da segunda lista (procedimento usual do paradigma do esquecimento dirigido), os adultos jovens esqueciam mais itens dessa lista do que os adultos idosos. Mas, quando introduziram num grupo de adultos idosos uma instrução que sugeria claramente que a tentativa de esquecimento os ia ajudar na aprendizagem da lista seguinte, e que a primeira lista tinha servido apenas para treino e familiarização com a natureza da tarefa, verificaram que estes conseguiram alcançar uma proporção de esquecimento semelhante à dos adultos jovens. Este resultado torna-se relevante na medida em que nos adultos idosos a utilização de estratégias eficazes de esquecimento pode ser particularmente útil e estes apresentam menos capacidade de activar estratégias por si mesmos (Sahakyan et al., 2008).

Nos estudos de Alves (2011) e Resende (2011) foi também encontrado o efeito amnésico do devaneio, em adultos idosos. No paradigma da diversão, as autoras induziram pensamentos diversivos com conteúdos diferentes⁶, ou seja, envolvendo diferentes mudanças de contexto tendo

⁶ Alves (2011) utilizou como pensamento diversivo a recordação da casa onde cada participante passou a infância e Resende (2011) recorreu à lembrança da última festa onde o participante tinha estado.

obtido como resultados um prejuízo mnésico na evocação da primeira lista, e nenhuma diferença significativa na evocação da segunda.

4. Processamento de Agradabilidade

A abordagem dos níveis de processamento proposta por Craik e Lockhart (1972) enfatiza que, à medida que o processamento da informação é efectuado segundo vários níveis de profundidade, a codificação da mesma torna-se mais complexa. Tendo em conta este aspecto, “os estádios iniciais de processamento que assumem a designação genérica de superficiais correspondem à codificação das características físicas ou sensoriais dos estímulos, tais como limites, ângulos, textura, brilho, frequências entre outros. Por outro lado, os estádios avançados de processamento, designados como mais profundos, relacionam-se com a atribuição de significados aos estímulos processados com base na informação armazenada” (Rodrigues & Albuquerque, 2007, p. 115). De acordo com esta abordagem, as memórias mais duradouras decorreriam de um processamento mais profundo da informação. Assim, como foi revelado por Craik e Tulving (1975), o processamento semântico da informação verbal seria responsável por um desempenho mnésico superior ao observado com o processamento fonológico e o processamento de características físicas dessa informação.

Para além deste facto, importa também salientar que o desempenho mnésico é beneficiado se o processamento verbal for referido a aspectos intrínsecos à própria pessoa (Pinto, 1998). Este fenómeno foi denominado efeito de auto-referência por Rogers, Kuiper e Kirker (1977).

O conceito de eu tem sido um elemento central das investigações em vários campos da psicologia, tais como a emoção, a motivação e a cognição social (Symons & Johnson, 1997). Alguns autores consideram mesmo que a estrutura do eu “é única em relação a outros conceitos, na sua motivação e implicações afectivas, bem como na sua estrutura e conteúdo” (Symons & Johnson, 1997, p. 371). Na constituição de memória, o eu ocupa um papel relevante essencialmente ao nível da memória episódica e da memória autobiográfica (Klein, Cosmides, Costabile, & Mei, 2002).

No que diz respeito aos adultos idosos, considera-se que a auto-referência permite reforçar eficazmente a capacidade de recuperar informações visuais e verbais específicas e não apenas traços gerais da

informação, dos quais decorre maior dificuldade para iniciar estratégias de recuperação (Hamami, Sebun, & Gutchess, 2011).

Apesar de muitos autores defenderem que o processamento auto-referencial produz benefícios na memória, outros, como Higgins e Bargh (1987 como citado em Symons & Johnson, 1997), consideram que a auto-referência não seria suficiente para beneficiar a recordação. Na meta-análise realizada por Symons e Johnson (1997) conclui-se que “embora não seja necessária para promover uma boa recordação, é suficiente, em virtude da sua capacidade de promover tanto o processamento de itens específicos e o processamento relacional, bem como a sua capacidade para promover a codificação compatível com as condições de recuperação” (p. 386). Segundo Pinto (1998), entre as razões principais para o efeito de auto-referência considera-se “a existência de uma estrutura categorizada e bem definida em torno do eu, que permitiria não só identificar, classificar e remeter a informação mais facilmente para o eu, mas também teria o potencial de permitir orientar a evocação do sujeito na fase de recordação” (p. 324).

De acordo com Symons e Johnson (1997), existem dois mecanismos que, sendo adjacentes ao eu, podem contribuir para o aparecimento do efeito de auto-referência. São eles a elaboração e a organização. O primeiro decorre de se considerar o significado específico de um item (palavra) e as relações que se estabelecem entre esse item e os restantes da lista, com base em informação acessível na memória semântica. Quanto mais determinadas informações são usadas, mais elaborações são realizadas e, em consequência, existirão mais caminhos ou ligações que facilitam a recuperação da informação. Este processo que ocorre com a elaboração ajuda a justificar o efeito de auto-referência, na medida em que não há outra estrutura mais utilizada e conhecida pela pessoa do que o seu próprio eu. A respeito da organização, é de notar que esta se baseia na categorização das palavras de acordo com critérios semânticos. Desta forma, as palavras são agrupadas segundo as suas similaridades e classificadas com um rótulo, o que facilita o acesso a essa informação no momento da recuperação através das relações entre as palavras (processamento relacional). Segundo Klein e Kihlstrom (1986 como citado em Symons & Johnson, 1997), a organização constitui um processo inerente à auto-referência, logo quando este tipo de processamento é comparado com o que ocorre numa tarefa cuja codificação

foi, por exemplo, semântica e sendo esta também ela direccionada para a organização, o efeito de auto-referência tende a diminuir.

Pinto (1998) conclui que, apesar do efeito de auto-referência ser bastante eficaz na aprendizagem de itens que se refiram directamente à própria pessoa, quando estes remetem para episódios passados, mesmo que relacionados com o sujeito, os desempenhos não são tão elevados (embora a diferença não seja significativa). Supõe-se, assim, que a avaliação da pessoa e a avaliação de acontecimentos autobiográficos teriam subjacentes duas representações diferentes na memória: para ter acesso, por exemplo, a adjetivos característicos da personalidade bastaria um processo directo de recuperação dos termos, enquanto na recordação autobiográfica teria que existir primeiro uma reativação dos episódios passados e só depois uma ligação destes aos termos relacionados.

O processamento auto-referencial também apresenta diferenças de eficácia quando este é relativo à própria pessoa ou a outro significativo. Quando os itens que irão ser recordados remetem para outro significativo, a proporção de recordação é menor do que quando o processamento é dirigido à própria pessoa (Symons & Johnson, 1997).

É no contexto do processamento de auto-referência que se poderá inserir o processamento de agradabilidade presente neste estudo e que consiste na avaliação de palavras, numa escala de 1 a 5, sendo 1 nada agradável e 5 muitíssimo agradável para a própria pessoa. Esta avaliação é feita tendo em conta se o que representa cada palavra se refere a algo agradável ou não para o participante.

O julgamento de agradabilidade da palavra apesar de beneficiar do efeito de auto-referência, não apresenta uma magnitude de eficácia igual quando comparado com outros tipos de processamento profundo. O processamento de sobrevivência (e.g., Nairne, Pandeirada, & Thompson, 2008) relaciona-se com uma maior eficácia na recordação em relação ao processamento de agradabilidade, enquanto se o processamento se referir à concretude, à familiaridade e ao significado, os mesmos apresentam uma menor magnitude no processo de recordação em comparação com o processamento de agradabilidade (Howe & Otgaar, 2013; Packman & Battig, 1978).

II – Objectivos

Aliando o fenómeno demográfico correspondente ao aumento da população idosa em Portugal com o facto de existirem aspectos do funcionamento mnésico que declinam com o aumento da idade na vida adulta, é importante conhecer factores relacionados com este mesmo processo. Deste modo, poder-se-ão criar respostas eficazes perante as dificuldades dos adultos idosos, como seja elaborar estratégias compensatórias para alguns dos seus défices mnésicos.

Do ponto de vista teórico, há a considerar duas linhas de investigação no presente trabalho. Em estudos anteriores surgiu a ideia de que a memorização de itens relacionados com o próprio sujeito estava facilitada, graças ao efeito de auto-referência e que este efeito era também observado em adultos idosos (Hamami et al., 2011). Noutra linha de investigação, concluiu-se que a introdução de pensamentos autobiográficos, não relacionados com a tarefa em curso, que levassem à mudança de contexto mental, prejudicava a recuperação de itens recentemente aprendidos (Delaney et al., 2009).

Neste contexto, o principal objectivo deste estudo é perceber se em adultos idosos, sem sintomatologia depressiva e sem declínio cognitivo, a introdução de pensamentos diversivos autobiográficos tem influência na recordação de informação recentemente codificada segundo a agradabilidade para a própria pessoa. Por outras palavras, pretende-se conhecer o resultado da aplicação do paradigma da diversão (Delaney et al., 2010) quando se controla o processamento do material recorrendo à avaliação da agradabilidade para o próprio. Note-se que nos estudos anteriores com este paradigma, na fase de estudo do material o processamento utilizado pelos participantes não foi objecto de controlo (estes processaram livremente o material).

A hipótese estabelecida para o presente estudo é a seguinte:

Hipótese 1: A introdução de um pensamento diversivo autobiográfico influencia negativamente a recordação de informação previamente codificada.

A variável dependente refere-se à proporção de palavras evocadas da

lista 1 e a variável independente à natureza da tarefa distractiva.

III – Metodologia

1. Amostra

A amostra do presente estudo é constituída por 60 participantes não institucionalizados divididos por 2 grupos equivalentes (grupo experimental e grupo de controlo) de idosos, sem sintomatologia depressiva (avaliada através da Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens) e sem declínio cognitivo (avaliado através do Exame Cognitivo de Addenbrooke – revisto, *Trail Making Test* A e B, subteste de código e subteste de vocabulário, ambos da WAIS-III) por comparação com o seu grupo normativo. Os participantes têm idades entre os 65 e os 75 anos e, pelo menos, 3 anos de escolaridade.

A recolha da amostra foi realizada nos distritos de Coimbra e de Braga.

2. Instrumentos e Procedimento

2.1. Instrumentos

De seguida serão caracterizados os instrumentos de avaliação psicológica utilizados no protocolo do presente estudo. Estes foram administrados com o objectivo de excluir deste estudo adultos idosos com alterações cognitivas e de humor não normativas⁷.

2.1.1. Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto

O Exame Cognitivo de Addenbrooke - Revisto (ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; versão experimental portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008) é um instrumento de rastreio cognitivo, de modo a determinar a existência ou não de declínio cognitivo. Para além de se obter uma pontuação global do desempenho

⁷ Dos instrumentos de avaliação aplicados, apenas o Teste de Associação Visual (Lindeboom & Schmand, 2003) não tem normas para a população idosa portuguesa estando em curso o processo de obtenção dessas normas.

cognitivo, são também avaliados de forma individual cinco domínios: atenção e orientação, memória, fluência, linguagem e aptidão visuo-espacial. A pontuação máxima neste instrumento é de 100.

A administração deste instrumento permite a obtenção da pontuação do *Mini-Mental State Examination* (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975).

Os resultados obtidos através do ACE-R tiveram como referência as normas provisórias estabelecidas para a população portuguesa segundo a idade e os anos de escolaridade (Simões et al., 2011).

2.1.2. Teste de Associação Visual – forma longa

O Teste de Associação Visual (VAT; Lindeboom & Schmand, 2003) – forma longa é um instrumento de avaliação da memória anterógrada.

A forma longa deste instrumento começa com uma tarefa de nomeação que consiste em identificar os objectos constituintes dos 12 pares de imagens apresentados. De seguida, ocorre a tarefa de reprodução onde são apresentados novamente 12 cartões, desta feita contendo apenas uma das imagens anteriormente identificadas tendo o sujeito de referir a imagem em falta. Caso exista algum erro na evocação das imagens em falta, procede-se a um segundo ensaio (usando o mesmo procedimento) e, se necessário, a um terceiro. Por cada item correctamente evocado é atribuído 1 ponto.

A aplicação deste instrumento termina com a tarefa de reprodução diferida, na qual os sujeitos têm novamente que identificar a imagem em falta nos 12 cartões anteriormente visualizados. Esta tarefa é aplicada 20 minutos depois da tarefa de reprodução (no protocolo deste estudo, o espaço em causa foi preenchido com a aplicação do *Trail Making Test A* e *B* e do subteste de código).

2.1.3. *Trail Making Test A* e *B*

O *Trail Making Test A* e *B* (TMT; TMT A e B; Reitan, 1979; versão portuguesa de Cavaco, Pinto, Gonçalves, Gomes, Pereira, & Malaquias, 2008; dados normativos de Cavaco, Gonçalves, Pinto, Almeida, Gomes, Moreira, Fernandes, & Teixeira-Pinto, 2013) é constituído por duas partes (A e B). Na parte A é pedido aos participantes que unam 25 círculos

numerados (do 1 ao 25). Esta primeira fase pretende avaliar a atenção selectiva.

Na parte B do mesmo instrumento os participantes têm que voltar a unir círculos, desta feita alternando a ordem numérica (1 a 13) com a ordem alfabética (A a M). Nesta tarefa estão em causa as funções executivas.

O examinador deverá registar o tempo que o participante levará a completar a tarefa e o número de erros cometidos, para fins de interpretação.

2.1.4. Subteste de Código

O subteste de código pertence à Escala de Inteligência para adultos de Wechsler (WAIS – III; Wechsler, 1997/2008) e é constituído por quatro partes (uma obrigatória e três opcionais).

Na primeira, a tarefa de codificação (obrigatória), é disponibilizada uma chave que o participante tem que utilizar para associar números a símbolos. Esta tarefa é realizada para fins avaliativos durante 120 segundos e cessa quando o participante completar 4 linhas.

A tarefa de aprendizagem acidental (opcional) engloba duas partes: uma denominada por emparelhamento, em que o participante deverá recordar que símbolo corresponde a cada número, e outra que se denomina memória livre, na qual é solicitado ao participante que desenhe todos os símbolos de que se recorda.

A última tarefa do subteste de código é a cópia. O participante deverá copiar o maior número possível de símbolos presentes na folha de resposta, em 90 segundos.

Com aplicação deste instrumento obtêm-se dados relativos à velocidade de processamento e à atenção sustentada.

2.1.5. Subteste de Vocabulário

O subteste de Vocabulário também pertence à WAIS – III (Wechsler, 1997/2008). Os sujeitos têm que definir oralmente 30 palavras. As respostas são avaliadas segundo a clareza com que determinada palavra é definida, numa escala de 0 a 2 pontos.

A inteligência cristalizada e verbal são as dimensões avaliadas por

este instrumento.

2.1.6. Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens

A Escala de Depressão Geriátrica – 30 (GDS-30; Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey, & Leirer, 1983; versão portuguesa de Barreto, Leuschner, Santos, & Sobral, 2008) é constituído por 30 questões de resposta dicotómica (sim ou não) que pretendem estimar a intensidade de sintomatologia depressiva do sujeito.

Pontuações de 0 a 9 revelam ausência de sintomatologia depressiva, entre 10 e 19 sintomatologia depressiva moderada e de 20 a 30 significa sintomatologia depressiva grave.

2.2. Procedimento

O protocolo de avaliação foi aplicado individualmente e teve como tempo de duração cerca de uma hora e meia por cada participante.

Os participantes começaram por responder a uma entrevista semi-estruturada, de modo a serem recolhidas informações sobre a sua história de vida pessoal e clínica.

De seguida foi aplicado o paradigma da diversão com processamento de agradabilidade. Na condição de controlo foi apresentada, em cartões (uma palavra por cartão), a versão 1⁸ de duas listas não categorizadas com 16 palavras concretas cada, a 15 participantes. Cada cartão com a palavra foi mostrado durante 10 segundos, seguido de um intervalo de silêncio e sem mostrar um novo cartão por cerca de 1 segundo. Durante os 10 segundos, para cada palavra foi registada a avaliação de agradabilidade para o participante, numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a nada agradável e 5 a muitíssimo agradável (à vista do participante encontrava-se um cartão com esta escala de classificação em cinco pontos). A seguir à apresentação da primeira lista, foi pedido ao participante que lesse rapidamente, durante 45 segundos, um texto e, logo depois, foi apresentada a segunda lista de palavras, segundo o procedimento descrito para a primeira lista.

⁸ Cada lista, em cada condição, serve igual nº de vezes como lista 1 e como lista 2, isto é, a metade dos participantes do grupo de controlo é aplicada a versão 1 e à outra metade a versão 2 sucedendo o mesmo para o grupo experimental.

Posteriormente, foi aplicada uma tarefa aritmética distrativa durante 90 segundos (que consistiu em contar por ordem decrescente a partir de 100) e, de seguida, foram registadas todas as palavras de cada uma das listas, em separado, que o participante conseguiu evocar (o participante evocou em primeiro as palavras da primeira lista e logo a seguir as da segunda lista).

Aos restantes 15 participantes foi aplicado o mesmo procedimento, mas com a versão 2 das duas listas de palavras.

Na condição experimental foram também aplicadas ambas as versões das duas listas de palavras segundo o procedimento que se acabou de descrever. A única diferença residiu na tarefa distractiva aplicada entre a aprendizagem da primeira e da segunda listas. No grupo experimental, esta tarefa consistiu em solicitar ao participante que tivesse um pensamento diversivo sobre a sua casa de infância sendo dada a seguinte instrução: “Feche os olhos durante cerca de 1 segundo e tente visualizar a casa onde viveu durante a sua infância (ou durante parte da sua infância). Se consegue vê-la claramente, pode abrir os seus olhos. Descreva-me, com pormenor, a casa tendo como começo a entrada pela porta da rua. Diga-me como eram os compartimentos, que mobílias tinham e que objectos se poderiam encontrar”. No final da evocação, conforme o procedimento já mencionado para o grupo de controlo, foram colocadas as seguintes perguntas: “Até que idade viveu na sua casa de infância?”; “Costuma lembrar-se muitas vezes dessa casa?”; “Exceptuando a situação há pouco, quanto tempo decorreu desde a última vez em que estava a pensar ou a recordar a sua casa de infância?”; “O que sente quando recorda a sua casa de infância?”; e “Há quanto tempo não visita a sua casa de infância?”.

O seguinte instrumento a ser aplicado foi o ACE-R (versão experimental portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008), seguido do VAT - nomeação/reprodução (Lindeboom & Schmand, 2003), o “Trail Making Test” A e B (Cavaco, Pinto, Gonçalves, Gomes, Pereira, & Malaquias, 2008), o subteste de código pertencente à WAIS-III (Wechsler, 1997/2008), o VAT - reprodução diferida (Lindeboom & Schmand, 2003), o subteste de vocabulário da WAIS-III (Wechsler, 1997/2008) e, por fim, a GDS (versão portuguesa de Barreto, Leuschner, Santos, & Sobral, 2008).

IV - Resultados

1. Caracterização demográfica da amostra de participantes

Na Tabela 1 estão disponíveis os dados relativos à caracterização da amostra do presente estudo, contemplando as variáveis: idade, género, área de residência, estado civil e escolaridade.

Tabela 1. Caracterização demográfica da amostra tendo em conta os grupos experimental e de controlo

	Grupo experimental N=30		Grupo de controlo N=30	
Idade	M = 70.83	DP= 3.52	M= 69.70	DP= 3.33
Género	Feminino: 23 (76.7%) Masculino:7 (23.3%)		Feminino:20 (66.7%) Masculino: 10 (33.3%)	
Área de Residência	Predominantemente urbana: 21 (70%) Moderadamente urbana: 9 (30%)		Predominantemente urbana: 26 (86.7%) Moderadamente urbana: 4 (13.3%)	
Estado Civil	Divorciado: 1 (3.3%) Casado: 19 (63.3%) Solteiro: 2 (6.7%) Viúvo: 8 (26.7%)		Divorciado: 1 (3.3%) Casado: 21 (70%) Solteiro: 2 (6.7%) Viúvo: 6 (20%)	
Escolaridade	3 a 4 anos: 25 (83.3%) 5 a 9 anos: 4 (13.3%) Ensino Universitário: 1 (3.3%)		3 a 4 anos: 22 (73.3%) 5 a 9 anos: 5 (16.7%) Ensino Secundário: 1 (3.3%) Ensino Universitário: 2 (6.7%)	

Com o objectivo de determinar se os participantes foram distribuídos de igual forma pelo grupo experimental e pelo grupo de controlo (não podendo assim os resultados serem explicados pela existência de diferenças significativas entre os grupos), procedeu-se a uma análise estatística com o teste Qui-Quadrado, visto estarem em causa variáveis categóricas (Field, 2005/2009). Concluiu-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas variáveis género [$\chi^2 (1, N = 60) = .739, p = .390$], área de residência [$\chi^2 (1, N = 60) = 2.455, p = .117$], estado civil

$[\chi^2(3, N = 60) = .386, p = .943]$, e nível de escolaridade $[\chi^2(3, N = 60) = 1.636, p = .651]$.

2. Resultados no paradigma da diversão

De forma a comparar o desempenho dos participantes do grupo experimental e do grupo de controlo, no que se refere à recordação de palavras da primeira lista, no âmbito do paradigma da diversão, calculou-se um teste *t-student* para amostras independentes. Esses resultados encontram-se na Tabela 2, na qual se incluiu também os desempenhos de ambos os grupos na evocação da segunda lista, bem como o resultado do respectivo teste *t-student*.

Tabela 2. Proporção de palavras recordadas em ambas as listas de cada grupo

	Grupo Experimental		Grupo de Controlo		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Lista 1	.12	.06	.24	.06	-7.49	.000
Lista 2	.29	.09	.25	.08	1.8	.070

Analisando os dados obtidos, o presente estudo confirma que os participantes do grupo experimental recordam significativamente menos palavras da primeira lista do que os participantes do grupo de controlo [$t(58) = -7.49, p < .001, d = 1.932$]. A magnitude do efeito encontrado é classificada por Cohen (1988)⁹ como sendo grande, ou seja, está presente em grande dimensão na população. Comparando ainda o desempenho dos sujeitos na evocação de palavras da lista 2, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos [$t(58) = 1.85, p = .070, d = .477$].

3. Desempenhos nos instrumentos de avaliação neuropsicológica

Na Tabela 3 encontram-se as médias, os desvios padrão e as

⁹ Segundo Cohen (1988) considera-se que a magnitude do efeito poderá ser considerada grande quando os valores de “d” estiverem entre 0.2 e 0.5, intermédia quando estiverem entre 0.5 e 0.8, e grande quando ultrapassarem o valor de 0.8.

comparações efectuadas entre os grupos no que se refere aos instrumentos de avaliação neuropsicológica aplicados.

Tabela 3. Comparação do desempenho nos testes de avaliação neuropsicológica

	Grupo experimental		Grupo de controlo		<i>t</i>	<i>P</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
ACE-R	88.07	3.342	88.13	3.504	-.75	.94
MMSE	28.67	1.213	28.87	1.106	-.667	.507
VAT - 1º ensaio	11.20	.961	11.33	1.061	-.510	.612
VAT - 2º ensaio	11.88	.342	11.92	.289	-.341	.736
VAT - 3º ensaio	12.00	.000	12.00	.		
VAT- reprodução diferida	11.60	.621	11.73	.450	-.952	.345
TMT A (erros)	.03	.183	.03	.183	.000	1.000
TMT A (tempo)	58.17	10.062	57.50	10.894	.246	.806
TMT B (erros)	1.03	.999	.80	.761	1.017	.313
TMT B (tempo)	146.10	42.251	141.67	36.058	.437	.664
Sub-teste código (codificação)	39.17	7.516	39.53	6.421	-.203	.840
Sub-teste código (emparelhamento)	11.00	2.393	11.07	2.664	-.102	.919
Sub-teste código (memória livre)	7.00	.910	7.27	1.081	-1.034	.305
Sub-teste código (cópia)	70.03	14.289	68.77	12.156	.370	.713
Sub-teste Vocabulário	37.47	7.487	37.67	5.738	-.116	.90
GDS	5.53	2.3	5.63	1.712	-.191	.849

Embora a ausência de declínio cognitivo e de sintomatologia depressiva tenham constituído critérios de inclusão neste estudo, é relevante referir que, no que diz respeito à constituição dos grupos experimental e controlo, também não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nos resultados obtidos em qualquer dos instrumentos de avaliação neuropsicológica aplicados.

V - Discussão

O actual estudo teve por base a aplicação do paradigma da diversão e o processamento de agradabilidade numa amostra constituída por adultos idosos saudáveis entre os 65 e os 75 anos. O seu objectivo primordial

consistiu em perceber se perante a introdução de um pensamento diversivo de natureza autobiográfica, entre a aprendizagem de duas listas de palavras, ocorria prejuízo mnésico na recordação das palavras da primeira lista, tal como havia acontecido em estudos anteriores (Sahakyan & Kelley, 2002). Diferentemente do que sucedeu nesses estudos, neste caso procedeu-se ao controlo do tipo de processamento utilizado pelos participantes. Concretamente, os participantes foram instruídos para classificarem, numa escala de 1 a 5, as palavras de ambas as listas segundo o grau de agradabilidade que cada uma representava para si próprio. Trata-se de uma estratégia de codificação baseada no processamento auto-referente. Este tipo de processamento beneficia a recuperação das palavras codificadas (Rogers et al., 1977).

Os resultados obtidos corroboram a hipótese estabelecida, ou seja, os participantes do grupo experimental (onde foi introduzido o pensamento diversivo) apresentaram valores de recordação da primeira lista inferiores aos do grupo de controlo (sem pensamento diversivo), sendo esta diferença estatisticamente significativa [$t(58) = -7.49, p < .001, d = 1.932$] e grande a magnitude do efeito.

A mudança contextual é um dos motivos que aparece como principal justificação do efeito mnésico do devaneio. Segundo Delaney et al. (2010), quanto mais distante espacial e temporalmente se encontra o contexto solicitado no pensamento diversivo relativamente ao contexto actual, maior será o esquecimento da informação recentemente aprendida, ou seja, das palavras da primeira lista. Tendo em conta que o devaneio introduzido neste estudo constituía uma memória autobiográfica temporalmente distante, para todos os sujeitos e espacialmente afastada, para a maioria deles (i.e., a maioria estava há muito tempo sem visitar a sua casa de infância), existiu uma grande alteração contextual entre o ambiente em que se encontravam no momento da evocação e aquele em que se lembraram da casa onde passaram a infância, na tarefa intercalar. Além disso, embora tenha sido utilizada como estratégia de codificação o processamento auto-referencial de agradabilidade, esta não terá sido suficiente para contrariar o efeito mnésico do devaneio.

Analisando os grupos (experimental e controlo) quanto às variáveis género, idade, escolaridade e área de residência e, também, quanto aos

resultados nos instrumentos de avaliação neuropsicológica aplicados, não foi detectada qualquer diferença estatisticamente significativa entre eles. Assim, não se podem justificar as diferenças encontradas ao nível da evocação da lista 1 com base na heterogeneidade dos grupos, no que respeita ao nível da sintomatologia depressiva, declínio cognitivo geral, velocidade de processamento, atenção selectiva e sustentada, funções executivas e memória a longo prazo.

No que diz respeito à lista 2, tal como em Delaney et al. (2010), não se verificaram diferenças estatisticamente significativas [$t(58) = 1.85$, $p = .070$, $d = .477$], concluindo-se assim que não se registou a influência nem do pensamento diversivo aplicado ao grupo experimental, nem da tarefa de rapidez de leitura aplicada ao grupo de controlo, na evocação das palavras da segunda lista. Comparando com outros estudos (Alves, 2011; Resende, 2011) é possível verificar que foi recordada uma proporção superior de palavras na segunda lista por ambos os grupos no presente estudo (grupo experimental: $M = .29$ e $DP = .09$; grupo de controlo: $M = .25$ e $DP = .08$) do que quando se aplica o paradigma da diversão sem fornecer qualquer estratégia de codificação aos participantes¹⁰. Este aumento poderá deve-se ao facto do processamento de agradabilidade se enquadrar no processamento de auto-referência e ter origem semântica. Segundo Craik e Tulving (1975), processamentos semânticos levavam a uma melhor recordação do que o processamento fonológico ou o processamento das características físicas da informação, visto constituírem um processamento mais profundo. O carácter auto-referente do processamento, ou seja, o facto de ser pedido aos participantes que classificassem as palavras segundo a dimensão de agradabilidade que cada palavra tinha para si mesmo, poderá ter sido um factor que contribuiu para um maior número de palavras recordadas em relação aos estudos indicados. Sendo o “eu” a estrutura mais conhecida por cada ser humano, justifica-se que haja maior recordação nesta situação (Symons & Johnson, 1997).

É importante salientar que a amostra utilizada é de pequena dimensão

¹⁰ Em Alves (2011) os valores obtidos em relação à proporção de palavras recordadas na lista 2 por ambos os grupos foram: no grupo experimental com $M = .21$ e $DP = .1$; grupo de controlo com $M = .20$ e $DP = .13$.

Em Resende (2011) foram: grupo experimental com $M = .188$ e $DP = .094$; grupo de controlo com $M = .203$ e $DP = .138$.

e não representativa da população visada, pelo que deverão existir cuidados ao generalizar as conclusões obtidas. Embora os dois grupos (experimental e controlo) não revelem diferenças estatisticamente significativas a nível da distribuição da variável género, é possível observar que o número de participantes do sexo feminino é consideravelmente superior ao número de homens em ambos os grupos, ou seja, no total do estudo (43 mulheres e 17 homens). Da mesma forma, o número total de pessoas a residirem em contexto predominantemente urbano em relação aos restantes contextos (47 pessoas relataram viver em contexto predominantemente urbano, 13 pessoas em contexto moderadamente urbanos e nenhuma pessoa em contextos moderadamente rural e predominantemente rural) também são dissemelhantes, assim como em relação à escolaridade, variável onde se verificou que 47 dos 60 participantes frequentaram apenas a escola até ao 3º e 4º ano - o que poderá revelar menos treino cognitivo e, por conseguinte, menos capacidade para recordar informações aprendidas.

Após a análise qualitativa das respostas do grupo experimental às perguntas colocadas no final do paradigma da diversão, verificou-se que os participantes relatavam estar sem visitar a sua casa de infância com distâncias temporais diferentes. Seria, então, interessante registar essas mesmas distâncias temporais em termos quantitativos e perceber se de facto existe influência do tempo na recordação de informação recentemente aprendida (Delaney et al., 2010), ou seja, se o efeito amnésico do devaneio aumentaria quanto mais tempo tivesse decorrido sem visitar a casa de infância.

Como foi referido o início deste trabalho, o aumento da população idosa no nosso país é um dos justificativos para que se investigue com mais afinco o máximo de variáveis que nos dêem a conhecer as especificidades do envelhecimento e, por conseguinte, nos ajudem a estabelecer técnicas eficazes no apoio às pessoas idosas. Neste sentido, e considerando que a capacidade de esquecer informação é, também, extremamente útil, pois existe uma substituição da informação antiga pela informação recente, eliminando assim a interferência de informação irrelevante na recordação (Sheard e MacLeod, 2005), os resultados obtidos permitem inferir que modificando o contexto de aprendizagem de informação, os adultos idosos poderão esquecer aprendizagens recentes. Por outro lado, ao confirmar-se

este facto, permite-nos ainda saber que se tivermos por objectivo auxiliar as pessoas idosas a recordarem eficazmente alguma informação, deveremos treiná-las para manterem o contexto e/ou a reinstaurarem, no momento da recordação, o contexto prévio da aprendizagem em causa e para relacionarem a informação alvo com aspectos auto-referentes.

VI - Conclusões

No âmbito do paradigma da diversão, pretendeu-se com este estudo perceber se, mesmo disponibilizando uma estratégia de codificação considerada eficaz na evocação dos itens aprendidos (processamento de agradabilidade para o próprio), se continuaria a manifestar o efeito amnésico sobre a informação recentemente aprendida (i.e., sobre palavras da primeira lista), em adultos idosos.

Verificou-se que a presença de um devaneio autobiográfico originou maior esquecimento das palavras da primeira lista, tal como se havia verificado em estudo anteriores (Delaney et al., 2010; Sahakyan & Kelley, 2002) que não controlaram o tipo de processamento utilizado pelos participantes e que, por outro lado, não foi observada qualquer diferença entre os grupos na evocação da segunda lista apresentada, resultado também de acordo com a literatura (e.g., Delaney et al., 2010). Tendo em atenção os desempenhos equivalentes dos participantes nas provas de avaliação neuropsicológica aplicadas fica salvaguardo que o efeito amnésico do devaneio se possa dever a diferenças entre os grupos quanto a áreas cognitivas ou do humor.

Em suma, considerando os resultados obtidos e os resultados dos estudos nomeados ao longo desta dissertação no âmbito do paradigma da diversão e do processamento de agradabilidade, constatou-se que a introdução de um pensamento diversivo entre a aprendizagem de duas listas de palavras prejudica a recuperação da primeira lista, e que embora o tipo de processamento utilizado para codificar os itens possa melhorar o desempenho dos participantes ao nível do número total de palavras evocadas, não é suficiente para contrariar o efeito amnésico do pensamento diversivo. Tendo em conta benefícios do acto de esquecer, os resultados do presente estudo permitem-nos confirmar que o devaneio autobiográfico

constitui uma estratégia com eficácia para fomentar o esquecimento nos adultos idosos. Futuramente, seria interessante confirmar a influência da distância temporal na recordação de informações recentemente aprendidas, concretamente, partindo deste estudo, quantificar o tempo que os participantes passaram sem visitar a casa de infância e correlacionar com o número de palavras correctamente recordadas.

Visto que nos resultados se observou que a presença do processamento de agradabilidade não contrariou o efeito negativo produzido pelo pensamento diversivo, testar este mesmo paradigma com um processamento que acarreta mais benefícios na recuperação dos itens, como por exemplo o processamento de sobrevivência, poderia ser útil para se aprofundar o conhecimento sobre quais as estratégias de codificação que poderão trazer mais vantagens mnésicas para os adultos idosos.

Bibliografia

- Alves, M. (2011). *Recordar pode ser esquecer: um estudo com o paradigma da diversão em pessoas idosas* (Tese de mestrado integrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Baddeley, A. (1997). *Human memory theory and practice*. Hove: Psychology Press.
- Baddeley, A. (1999). *Essentials of human memory*. Hove: Psychology Press.
- Balota, D., Dolan, P., & Duchek, J. (2000). Memory changes in healthy older adults. In E. Tulving & F. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 395 - 401). New York: Oxford University Press.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2008). Escala de Depressão Geriátrica. In Grupo de Estudo de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.), *Escalas e testes na demência* (pp. 71-72). Lisboa: Novartis.
- Bjork, A. (1970). Positive forgetting: The noninterference of items intentionally forgotten. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9, 255–268.
- Butler, A., Kang, S., & Roediger, H. (2009). Congruity effects between materials and processing tasks in the survival processing paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35 (6), 1477-1486. doi: 10.1037/a0017024
- Cancela, D. (2007). *O processo de envelhecimento*. Manuscrito não publicado. Universidade Lusíada, Porto.
- Cavaco, S., Gonçalves, A., Pinto, C., Almeida, A., Gomes, F., Moreira, I., Fernandes, J., & Teixeira-Pinto, A. (2013). Trail Making Test: Regression-based norms for the portuguese population. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28 (2), 189-198. doi:10.1093/arclin/acs115.
- Cavaco, S., Pinto, C., Gonçalves, A., Gomes, F., Pereira, A., & Malaquias, C. (2008). Trail Making Test: Dados normativos dos 21 aos 65 anos. *Psychologica*, 49, 222-238.
- Charchat, H. & Moreira I. (2008) Memória e envelhecimento. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 7(1), 52-56.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Edition). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Craik, F., & Lockhart, R. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *11*, 671-684.
- Craik, F., Swanson, J., & Byrd, M. (1987). Patterns of memory loss in three elderly samples. *Psychology and aging*, *2*(1), 79-86.
- Craik, F. & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, *104*, (3), 268-294.
- Delaney, F. P., Sahakyan, L., Kelley, M. C., & Zimmerman, A. C. (2010). Remembering to forget: The amnesic effect of daydreaming. *Psychological Science*, *20* (10), 1- 7.
- Dijkstra, K. & Kaup, B. (2005). Mechanisms of autobiographical memory retrieval in younger and older adults. *Memory & Cognition*, *33*(5), 811-820.
- Fechine, B. & Trompieri, N. (2012). O processo de envelhecimento: As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional*, *20*(1), 106-194. Recuperado de <http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/view/382/268>
- Ferreira, A., Almeida, L., Albuquerque, P., & Guisande, M. (2007). Memória de trabalho: questões em torno da sua caracterização e desenvolvimento. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, *12*(1), 13-23.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed. (Obra original publicada em 2005).
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi.
- Gardiner, J. (2002). Episodic memory and autonoetic consciousness: A first-person approach. In A. Baddeley, M., Conway, & J. Aggleton, *Episodic memory* (pp. 11-13). Oxford: Oxford University Press.
- Gauer, G., & Gomes, W. (2008). Recordação autobiográfica: reconsiderando dados fenomenais e correlatos neurais. *Aletheia*, *27*(1), 36-50.

- Hamami, A., Sebnun, S. J., & Gutchess, A. H. (2011). Self-referencing enhances memory specificity with age. *Psychology and Aging, 26*, (3), 636-646. doi: 10.1037/a0022626
- Howe, M. L., & Otgaar, H. (2013). Proximate mechanisms and the development of adaptive memory. *Psychological Science, 22*(1), 16-22. doi: 10.1177/0963721412469397
- Hultsch, D., Hertzog, C., Dixon, R. & Small, B. (1998). *Memory change in the aged*. New York: Cambridge University Press.
- Klein, S., Cosmides, L., Costabile, K., & Mei, L. (2002). Is there something special about the self? A neuropsychological case study. *Journal of Research in Personality, 36*, 490–506.
- Klein, S., Cosmides, L., Tooby, J., & Chance, S. (2002). Decisions and the evolution of memory: Multiple systems, multiple functions. *Psychological Review, 109* (2), 306 – 329. doi: 10.1037//0033-295X.109.2.306
- Lima, M. (2010). *Envelhecimentos*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Lindeboom, J., & Schmand, B. (2003). *Visual Association Test*. Leiden: Psychologische Instrumenten, Tests & Services (PITS).
- Luo, L., & Craik, F. (2008). Aging and memory: A cognitive approach. *La Revue Canadienne de Psychiatrie, 53*, 346-353.
- Marchand, H. (2005). *Psicologia do adulto e do idoso*. (2ª edição). Coimbra: Quarteto.
- Mckenzie, S. (1980). *Aging and old age*. Glenview: Scott, Foresman and Company.
- Mioshi, E., Dawson, K., Mitchell, J., Arnold, R., & Hodges, J. R. (2006). The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): A brief cognitive test battery for dementia screening. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 21*, 1078-1085.
- Nairne, J. S., Pandeirada, J. N. S., & Thompson, S. R. (2008). Adaptive memory: The comparative value of survival processing. *Psychological Science, 19*(2), 176-180. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02064.x

- Nelson, K. (2003). Narrative and self, myth and memory: Emergence of the cultural self. In R. Fivush & C. Haden (Eds.), *Autobiographical memory and the construction of a narrative self* (pp. 1 -13). Mahwah: Erlbaum.
- Oliveira, J. H. B. (2008). *Psicologia do envelhecimento e do idoso* (3ª edição). Porto: Livpsic/Legis Editora.
- Packman, J. & Battig, W. (1978). Effects of different kinds of semantic processing on memory for words. *Memory & Cognition*, 6 (5), 502-508.
- Páscoa, P. (2008). *A importância do envelhecimento activo na saúde do idoso*. Manuscrito não publicado. Faculdade de Ciências da Saúde/Escola Superior de Saúde da Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- Pinto, A. C. (1998). Processamento auto-referenciador na memória para situações episódicas e de personalidade. *Psicologia, Educação e Cultura*, 2 (2), 323-329.
- Pinto, A. C. (1999). Problemas de memória nos idosos: Uma revisão. *Psicologia, Educação e Cultura*, 3 (2), 253-295.
- Reitan, R. M. (1979). *Manual for administration of neuropsychological test batteries for adults and children*. Tucson, AZ: Neuropsychology Press.
- Resende, F. (2011). *O prejuízo mnésico de devanear em adultos idosos: estudo com o paradigma da diversão* (Tese de mestrado integrado não publicada). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Ribeiro, J. C. (12 de Dezembro de 2005). O envelhecimento da população em Portugal. Recuperado de <http://www.comumonline.com/opiniao/item/984-o-envelhecimento-da-populacao-em-portugal>.
- 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 (4), 113-131.
- Rogers, T. B., Kuiper, N. A., & Kirker, W. S. (1977). Self- reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, (9), 677-688.

- Sahakyan, L., Delaney, P. F., & Goodmon, L. B. (2008). "Oh honey, I already forgot that": Strategic control of directed forgetting in older adults. *Psychology and Aging, 23*, 621-633. doi: 10.1037/a0012766
- Sahakyan L., & Kelley, C. M. (2002). A contextual change account of the directed forgetting effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 28*, 1064-1072. doi: 10.1037//0278-7393.28.6.106
- Sheard, E., & MacLeod, C. (2005). List method directed forgetting: Return of the selective rehearsal account. In N. Ohta, C. M. MacLeod, & B. Utzl (Eds.), *Dynamic cognitive processes* (pp. 219-248). Tokyo: Springer – Verlag.
- Simões, A. (2006). *A nova velhice*. Porto: Ambar.
- Symons, C. S., & Johnson, B. T. (1997). The self-reference effect in memory: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 121*, 371–394.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there?. *American Psychologist, 40*, (4), 385-398.
- Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual Review of Psychology, 53*, 1-25.
- Waters, G. & Caplan, D. (2005). The relationship between age, processing speed, working memory capacity, and language comprehension. In I. Neath, G. Brown, M. Poirier, & C. Fortin, (Eds.), *Short-term/working memory: The second Quebec conference on short-term/working memory* (pp. 403-412). Hove: Psychology Press.
- Wechsler, D. (1997/2008). *Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – III (WAIS – III) Manual*. Lisboa: Cegoc.
- Wheeler, M. (2000). Episodic memory and auto-noetic awareness. In E. Tulving & F. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 597 - 600). New York: Oxford University Press.
- World Health Organization. (2002). Active ageing: a policy framework. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M. B., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of Geriatric

Depression Screening Scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.