



UC/FPCE_2015

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Paradigma da diversão com devaneio de sobrevivência em adultos idosos

Laura Ramos do Bem Cónego (email:lauraconego@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 Prof.^a Doutora Maria Salomé Ferreira Estima de Pinho

Paradigma da diversão com devaneio de sobrevivência em adultos idosos

Resumo

Segundo o paradigma da diversão (Delaney, Sahakyan, Kelly, & Zimmerman, 2010), a ocorrência de um pensamento diversivo entre duas listas de palavras, afeta a evocação das palavras da primeira lista. O presente estudo tem como objetivo principal avaliar o desempenho mnésico de adultos idosos no paradigma da diversão, recorrendo à descrição do cenário ancestral do paradigma de processamento de sobrevivência (Nairne, Thompson, & Pandeirada, 2007) como pensamento diversivo, em vez de uma memória autobiográfica, como sucede no paradigma da diversão original. A amostra é constituída por 72 adultos idosos, com idades compreendidas entre os 65 e os 75 anos, sem declínio cognitivo não normativo e sem sintomatologia depressiva. O procedimento utilizado no paradigma da diversão modificado consistiu na apresentação de duas listas de 32 palavras (16 palavras cada) e, no intervalo após a apresentação da primeira lista e antes da apresentação da segunda, foi incluída uma tarefa: devaneio, no caso do grupo experimental (N=36), em que o sujeito teria de imaginar que estava perdido numa floresta de uma terra desconhecida, sem quaisquer mantimentos ou recursos de sobrevivência e durante os próximos meses teria de encontrar meios para sobreviver, e leitura rápida de um texto, para o grupo de controlo (N=36). Os resultados obtidos indicam um prejuízo na evocação da primeira lista no grupo experimental comparativamente ao grupo de controlo, ou seja, verifica-se o efeito amnésico do devaneio característico do paradigma original. Neste contexto, conclui-se que o cenário ancestral de sobrevivência, conhecido por propiciar um aumento da evocação ao ser utilizado enquanto modo de processamento ou condição de codificação do material a ser evocado, pode também conduzir ao esquecimento de material recentemente codificado, se usado como devaneio. Este resultado poderá contribuir para esclarecer o fenómeno do esquecimento associado ao vaguear da mente.

Palavras-chave: paradigma de diversão; processamento de sobrevivência; envelhecimento; memória.

The diversion paradigm with the survival mindwandering in older adults

Abstract

The diversion paradigm (Delaney, Sahakyan, Kelly, & Zimmerman, 2010) states that the occurrence of a diversive thought between two word lists affects the recall of words from the first list. The main goal of the present study is to evaluate the memory performance of older adults in the diversion paradigm. To attain such goal it was used the ancestral scenario description of the survival processing paradigm (Nairne, Thompson, & Pandeirada, 2007) as a diversion thought, instead of an autobiographic memory, as it occurs in the original paradigm. The sample is composed of 72 older adults, with ages between 65 and 75 years old, with no non normative cognitive decline and no depressive symptoms. The procedure used in the modified diversion paradigm consisted in the presentation of 32 words in two lists (16 words each). In the interval after the first list presentation and before the second list presentation the following task was done: mindwandering, in the experimental group (N=36), by asking the subject to imagine being lost in a forest from an unknown land, with no provisions or other survival resources, and in the following months the person would have to find ways to survive; for the control group (N=36) it was asked to read, as fast as possible, a text. The results show a recall impairment of the first list by the experimental group when compared to the control group, i.e., the typical amnesic effect of mindwandering found with the original paradigm. In this context, the ancestral survival scenario, known for allowing a better recall when used as a way of processing or as an encoding condition of the to-be-recalled material may, also, lead to the forgetting of the recently encoded material, when used as mindwandering. This result may contribute to enlighten the forgetting phenomenon associated to the mindwandering.

Key words: diversion paradigm; survival processing; aging; memory.

Your vision will become clear only when you can look into your own heart. Who looks outside, dreams; who looks inside, awakes.

Carl Gustav Jung

Agradecimentos

À Professora Doutora Maria Salomé Ferreira Estima Pinho, pela disponibilidade incondicional, partilha de conhecimentos e valiosas críticas ao longo deste percurso.

Aos meus pais, por todas as palavras de incentivo e coragem ao longo desta caminhada. Sobretudo por me terem dado a oportunidade e liberdade de escolha nas minhas decisões. Um sincero obrigado por serem quem são, um exemplo de grande força e determinação.

À minha irmã, por ser a minha pequenina mas o meu braço direito. Por todas as conversas, abraçinhos de coragem e apoio ao longo deste processo.

Aos meus Super-Avós, um sincero obrigada por toda a disponibilidade e prontidão na ajuda da recolha da amostra. Sempre com uma energia inesgotável e uma vontade de colaborar intensa. Por quem tenho uma enorme admiração, aqueles que são também responsáveis pelos valores que me acompanham e pela persistência na conclusão deste trabalho.

Aos meus tios, por todo o apoio que me deram e força para alcançar o fim desta etapa. Os sorrisos, brincadeiras e conversas ajudaram-me a enfrentar esta caminhada de forma mais viva.

À minha melhor amiga, Sofia. Que sempre o será!

Aos meus amigos de sempre, de infância, que todos os fins-de-semana me deram uma lufada de persistência, determinação e vontade de chegar ao fim.

À Inês e Filipa, por todos os meus momentos mais inseguros que tive e pelas palavras de conforto, perseverança e sobretudo o laço de amizade que se foi criando ao longo destes anos.

À Luciana e Rita, por se terem tornado verdadeiras amigas ao longo desta caminhada. Por todo o companheirismo, preocupação, ajuda mútua e muita positividade!

À Sandra e Andreia, por terem sido verdadeiras colegas com um grande sentido de crítica, organização e determinação.

À minha madrinha Vanessa, por toda a orientação inicial que me deu, e conhecimentos que partilhou. Pela forma como me integrou com o seu espírito livre!

À Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, a todo o corpo docente que contribuiu fortemente para o meu enriquecimento pessoal e profissional.

A Coimbra, por quem aos poucos me apaixonei.
Por tudo o que conheci, desfrutei e vivi ao longo destes anos.

Índice

Introdução	1
I. Enquadramento conceptual	2
1. Envelhecimento.....	2
2. Memória.....	4
3. Paradigma da diversão.....	8
4. Paradigma do processamento de sobrevivência.....	9
II. Objetivos e Hipóteses	11
III. Metodologia	12
1. Amostra.....	12
2. Instrumentos e Procedimento.....	13
2.1. Instrumentos.....	13
2.1.1. Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto.....	13
2.1.2. Memória Logica I.....	13
2.1.3. WAIS-III – Pesquisa de Símbolos.....	14
2.1.4. Trail Marking Test A e B.....	14
2.1.5. Escala de Depressão Geriátrica.....	15
2.1.6. Paradigma da diversão modificado.....	15
2.2. Procedimento.....	16
IV. Resultados	16
1. Caracterização demográfica da amostra de participantes ..	16
2. Resultados no paradigma da diversão modificado.....	17
3. Desempenhos nos instrumentos de avaliação neuropsicológica.....	17
V. Discussão	19
Conclusões	21
Bibliografia	23

Índice de tabelas

Tabela 1. Características sociodemográficas dos dois grupos amostrais.....17

Tabela 2. Comparação do desempenho dos grupos amostrais nas provas de avaliação neuropsicológica administradas.....18

Introdução

O envelhecimento é um processo de mudança gradual e inevitável, caracterizando-se por um conjunto de alterações psicológicas, fisiológicas e sociais (Berger & Poirier, 1995). Entre as diversas alterações, que ocorrem com o passar dos anos, iremos destacar aquelas que dizem respeito à memória. Há autores que consideram a memória como estruturalmente unificada, no entanto, atualmente, a perspectiva que reúne mais investigação é a de que a memória integra múltiplos sistemas (Tulving, 1985). À medida que envelhecemos, a memória episódica (recordação de acontecimentos únicos espaciotemporalmente contextualizados) é uma das mais afetadas (Luo & Craik, 2008). A eficácia reduzida na inibição de informação irrelevante, a diminuição na velocidade de processamento e na autonomia de iniciativa de processos de codificação contribuem para a diminuição do desempenho mnésico dos adultos idosos (Baddeley, 1999; Craik, Swanson & Byrd, 1987; Luo & Craik, 2008).

Considere-se a seguinte situação: há dias quando estava no estágio, a jogar damas com um utente a minha mente vagueou até há uns anos atrás, detendo-se numa pessoa especial, o meu avô com quem joguei damas. Pergunto-me então: será que o desempenho subsequente da minha memória foi afetado, quando, pouco tempo depois, tentei recordar-me das jogadas do utente que tiveram lugar imediatamente antes desta divagação da minha mente? Esta situação convoca um paradigma experimental denominado paradigma da diversão (Delaney, Sahakyan, Kelley, & Zimmerman, 2010), que no presente estudo é administrado a adultos idosos, para se analisar o seu desempenho mnésico. Contrariamente a outros estudos já realizados com este paradigma em adultos idosos, nos quais as instruções fornecidas para a divagação do pensamento se referem a um acontecimento autobiográfico (Delaney et al., 2010), no presente estudo recorreu-se ao cenário ancestral típico incluído no paradigma de processamento de sobrevivência (Nairne, Thompson, & Pandeirada, 2007). O processamento de sobrevivência é conhecido por proporcionar níveis elevados de desempenho mnésico (e.g., Kang, McDermott, & Cohen, 2008; Nairne et al., 2007; Nairne & Pandeirada, 2008).

Esta dissertação começa com uma revisão da literatura sobre aspetos relacionados com o envelhecimento e as alterações da memória, a descrição dos paradigmas de diversão e de processamento de sobrevivência, seguindo-se a exposição da metodologia utilizada, a apresentação dos resultados obtidos, a discussão desses resultados e, finalmente, a conclusão que decorre dos resultados considerando o contexto em que foram observados.

I – Enquadramento conceptual

1. Envelhecimento

O envelhecimento da população é um fenómeno relativamente recente, muito visível na maioria dos países desenvolvidos, nos quais se observa o aumento da esperança média de vida. Foi na passagem do século XIX para o século XX que se verificou uma progressão do número da população idosa, com um ritmo muito acelerado, registando-se uma tendência para o incremento das pessoas mais idosas (topo da pirâmide) e uma diminuição crescente dos mais jovens (base da pirâmide). Esta “involução demográfica enquadra-se na tendência dominante da dinâmica das populações dos países desenvolvidos e da população mundial” (Fernandes, 2001, p. 42). Segundo previsões do INE (Instituto Nacional de Estatística, 2009), em Portugal verifica-se que a população idosa, com 65 anos ou mais, no período de 2008-2060 duplicará, passando de 17.4% para 32.3%. Para a faixa etária dos idosos com 80 anos ou mais, prevê-se o aumento de 4.2% em 2008 para 15.8% em 2060. Neste contexto, assiste-se também a um aumento do índice de envelhecimento da população portuguesa idosa. Em 2009, viviam 116 idosos por cada 100 jovens mas em 2060 perspectiva-se um aumento de 271 idosos por cada 100 jovens.

O envelhecimento é um processo de vida marcado por mudanças biopsicossociais (Oliveira, 2008; Mckenzie, 1980). Estas mudanças, de origem biológica, resultam de uma vulnerabilidade crescente, relacionada com as capacidades funcionais perdidas ao longo dos anos; a mudança psicológica refere-se à capacidade das pessoas para se adaptarem ao meio, a mudança social diz respeito ao papel do indivíduo na sociedade (Schroots e

Birren, 1980 como citado em Lima, 2010, p. 14). O envelhecimento é, portanto, um processo complexo, dinâmico e idiossincrático.

Uma vez que no contexto demográfico se verifica o aumento da expectativa de vida, torna-se necessário consciencializar a população para estilos de vida que possibilitem um envelhecer com saúde, autonomia e independência. Almeida (2008 como citado em Páscoa, 2008) refere que paralelamente a esta preocupação com a longevidade, há um crescente cuidado relativamente à qualidade de vida. Refere ainda que o “segredo” reside no envelhecimento ativo. Segundo a *World Health Organization* (2002) o envelhecimento ativo consiste num “processo de otimização das oportunidades para a saúde, participação e segurança para melhorar a qualidade de vida das pessoas que envelhecem” (p.12). Permite assim, a realização do potencial físico, social e bem-estar mental ao longo do ciclo de vida. Almeida (2008 como citado em Páscoa, 2008) designa por envelhecimento ativo, o conjunto de ações e atitudes que o indivíduo adota para prevenir/adiar as dificuldades que o envelhecimento traz. Com o intuito de prevenir o declínio cognitivo, o autor faz referência à importância da prática de exercícios mentais com o objetivo de estimular as funções cognitivas. É neste contexto importante referir também que a nível social, as pessoas devem participar de forma ativa nas atividades promovidas pela comunidade e também naquelas tarefas que proporcionam prazer. O envelhecimento é um processo que ocorre ao longo da vida, desde a concepção até à morte, sendo a velhice uma fase da vida.

As palavras *velhice*, *envelhecimento* e *envelhecer* são palavras cujo sentido é vago, uma vez que remetem para uma realidade complexa difícil de delimitar. Esta imprecisão vai ao encontro de outros sinónimos, como por exemplo, *idoso*. O envelhecimento biológico diz respeito às mudanças fisiológicas que ocorrem em vários sistemas corporais, resultando da vulnerabilidade acrescida e de uma maior probabilidade de morrer, que se denomina *senescência*. Para os mesmos autores, o envelhecimento psicológico (alterações do comportamento e processos mentais, que ocorrem com o aumento da idade na idade adulta) está relacionado com a auto-regulação do indivíduo, as mudanças nas funções psicológicas e a forma de lidar com a *senescência*. Por fim, mas não menos importante, o envelhecimento social (expectativas e preconceitos da sociedade em relação ao adulto idoso) está

relacionado com a forma como a sociedade encara os mais velhos, as expectativas e os papéis sociais que lhes são atribuídos – a reforma é uma das variáveis sociais que pode ser dada como exemplo (Schroots & Birren, 1980). O envelhecimento é, portanto, um processo gradual, universal e irreversível de transformações ao longo do tempo (Lima, 2010).

É importante compreender como se processa e caracteriza esta multidimensionalidade biopsicossocial do envelhecimento. Baltes e Baltes (1990) designam por envelhecimento um processo multidimensional, na medida em que propõem três vertentes do envelhecimento humano: normal, patológico e saudável (Rowe & Kahn, 1998). Consideram ainda que o envelhecimento bem-sucedido se caracteriza pela manutenção de uma postura ativa e de procura pelo bem-estar, por parte dos indivíduos, correlativa de um baixo risco de doenças e de incapacidades funcionais, aliadas a um bom funcionamento psíquico e físico, e um envolvimento ativo nos diferentes contextos decorrentes na vida. Baltes (1987 como citado em Oliveira, 2005) refere que o envelhecimento bem-sucedido depende da conjugação destes três fatores: fatores relacionados com a faixa etária (idade cronológica ou biológica); fatores relacionados com o período histórico em que se vive o chamado “efeito coorte” e fatores associados a acontecimentos autobiográficos do indivíduo.

2. Memória

O cérebro humano armazena uma verdadeira biblioteca de informação sobre experiências passadas. A memória compreende os seguintes processos: aprendizagem, que envolve o registo da informação, o seu armazenamento e a sua posterior recuperação da memória. A memória é portanto um sistema mental que possibilita aos sujeitos manter informação sobre acontecimentos passados, possibilitando mais tarde o uso da mesma (McKenzie, 1980). Algumas memórias são temporárias, enquanto outras se tornam permanentes (Sá, 2009).

Muitas das pesquisas realizadas sobre o envelhecimento e a memória têm sido desenvolvidas na psicologia cognitiva. Em particular, duas abordagens teóricas têm tido um impacto fundamental na pesquisa deste assunto. Para uma destas abordagens a memória é vista como um

conjunto de sistemas diferentes, consistindo num substrato neural e tem associada características cognitivas e comportamentais articuladas entre si. (e.g., Tulving, 1985). De acordo com a outra abordagem a memória pode ser preferencialmente compreendida em termos de atividades mentais mais do que em termos de sistemas independentes identificáveis (e.g., Craik & Lockhart, 1972; Roediger, Weldon, & Challis, 1989). Atualmente domina a abordagem segundo a qual se sugere que a memória não seria uma entidade unitária, mas constituída por múltiplos processos, que armazenam informação durante períodos de tempo diferentes, conteúdo e importância (e.g., Cohen & Squire, 1980; Green, 2000; Pompéia & Bueno, 1998; Squire, 2008; Tulving & Schacter, 1990).

Relativamente à memória temporária ou transitória, há que considerar a memória sensorial, a memória a curto prazo e a memória de trabalho. Na memória sensorial, a informação é retida durante um período de tempo muito curto (escassos segundos). Estudos realizados demonstram que há pouca alteração neste tipo de memória relacionado com o envelhecimento (e.g., Kline & Orme-Rogers, 1978; DiLollo, Arnett, & Kruck, 1982; Gilmore, Allan, & Royer, 1986). A memória a curto prazo refere-se à capacidade de reter pequenas quantidades de informação de forma imediata, aproximadamente entre 20-30 segundos (e.g., Pinto, 1999). A memória de trabalho/memória operatória, permite a manutenção da informação, tal como sucede com a memória a curto prazo, mas também o processamento dessa informação. Relaciona-se com a atenção pelo facto de ser necessário manter uma determinada informação, frequentemente atualizada e ter rápido acesso a ela (e.g., Miyake & Shah, 1999). Por exemplo, Salthouse, Mitchell, Skovronek, e Babcock (1989) verificaram que o desempenho dos adultos idosos decresce em tarefas mnésicas que incluem um aumento da complexidade das operações mentais envolvidas, como é o caso de tarefas que recorrem à memória de trabalho.

A memória permanente/memória a longo prazo (inclui a memória não declarativa/processual e a declarativa) (Fontaine, 2000; Green, 2000; Pinto, 1999; Squire, 1992), é aquela que permite, por longos períodos (durante a vida do indivíduo) armazenar informação. A ativação da memória declarativa permite que a informação recuperada alcance a consciência e possa ser verbalizada. Na memória não declarativa (subdividida em memória

implícita/processual) a recuperação de informação não requer a consciência, nem a verbalização dessa informação. Refere-se a experiência inconsciente e não intencional de memória. A memória processual diz respeito, por exemplo, à informação necessária à execução de atividades motoras, tais como: esqui, nadar, conduzir, andar de bicicleta (processos inconscientemente recuperados para serem postos em ação). Após a prática inicial destas tarefas perceptivo-motoras, as memórias processuais tornam-se implícitas (deixam de ser conscientes). Este tipo de memória não requer a busca explícita de um acontecimento passado (e.g., Pinto, 1999). Diferenças relacionadas com a idade foram encontradas em algumas tarefas de memória processual (e.g., Curran, 1997; Howard, 1988; Howard & Howard, 1997; Rose, Yesavage, Hill, & Bower, 1986); contudo verifica-se que quando são encontradas diferenças estas são relativamente pequenas quando comparadas com as registadas em tarefas de memória declarativa (LaVoie & Light, 1995).

De um modo geral, observa-se que os adultos idosos comparativamente aos adultos jovens apresentam maior dificuldade na memória a longo prazo do que na memória a curto prazo. Esta dificuldade pode ocorrer em três mecanismos: codificação (através do sistema sensorial, que funciona como um “filtro,” procede-se à escolha de estímulos que sejam relevantes), armazenamento (a informação é guardada, temporariamente ou de forma permanente, dependendo da sua importância e eficiência da codificação e recuperação (refere-se ao acesso a informações armazenadas) (Charchat & Moreira, 2008). Relativamente à codificação, verifica-se que nas instruções dadas aos idosos para a formação de memórias, estes são menos propensos a realizar tais instruções (Craik & Byrd, 1982; Craik & Jennings, 1992; Rabinowitz & Ackerman, 1982). Já na fase de armazenamento/retenção, quando a codificação é equiparada, verificam-se poucas alterações entre adultos idosos e jovens no rácio de esquecimento ao longo de diferentes intervalos temporais (Giambra & Arenberg, 1993; Park, Royal, Dudley, & Morrell, 1988; Rybarczyk, Hart, & Harkins, 1987). Por fim, na fase de recuperação, encontram-se diferenças relacionadas com a idade, especificamente uma diminuição em testes de evocação, mas quando a recuperação é facilitada ao serem fornecidas pistas no momento do teste, como sucede em testes de reconhecimento, essa diferença tende a atenuar-se

(e.g., Craik & McDowd, 1987; Rabinowitz, 1984; Smith, 1977).

Considerando ainda a memória declarativa/explicita, esta é constituída pelas memórias episódica e semântica (Balota, D., Dolan, P., & Duchek, J., 2000).

A memória episódica refere-se à recordação de eventos pessoais que ocorreram num local e momentos específicos (Lieberman, 2012). Tulving (1985) caracteriza a memória episódica como a recordação consciente de “acontecimentos pessoalmente vividos enquadrados nas suas relações temporais” (p. 9). É um tipo de memória adquirido no fim da infância e o que primeiro começa a declinar na idade adulta (Assink & Schroots, 2010; Tulving, 2001). É importante referir que alguns autores consideram que a memória autobiográfica integra uma parte específica da memória episódica, no sentido em que tem a capacidade para recordar acontecimentos passados, assemelhando-se à memória episódica, mas estes acontecimentos passados comportam uma referência intrínseca ao indivíduo, isto é, fazem parte da sua história de vida (Gauer & Gomes, 2008). Ainda relativamente à memória episódica é relevante referir que esta inclui a memória prospetiva, ou seja, a capacidade de lembrar para que seja executada uma ação futura (Einstein & McDaniel, 1990). Por exemplo, pagar a renda de casa. Verificou-se que em tarefas de memória prospetiva que requerem a monitorização da passagem do tempo, os adultos idosos, apresentam mais dificuldades comparativamente aos adultos jovens (Anderson & Craik, 2000). A memória semântica reflete o conhecimento geral de factos, palavras e o seu significado, sem referência ao contexto espaciotemporal em que esta informação foi adquirida (Dudai, 2004). Geralmente, os adultos idosos apresentam mais dificuldade em tarefas relacionadas com a memória episódica do que em tarefas de memória semântica (Squire, 1986). À medida que se vai envelhecendo é mais difícil o acesso a conhecimento semântico, nalgumas situações (Baddeley, 1999). Por exemplo, o fenómeno designado pela expressão “ter debaixo da língua”, ocorre com maior frequência em adultos idosos, relacionando-se com dificuldades no acesso ao código fonológico (Pinto, 2012).

Em estudos transversais e longitudinais verificou-se que, nos primeiros, a memória episódica apresenta um declínio aproximadamente a partir dos 35 anos até aos 85 anos, enquanto os estudos longitudinais

apresentam uma estabilidade da memória episódica nessa faixa etária, com decréscimo a partir dos 65 anos (Ronnlund, Nyberg, Backman & Nilsson, 2005). Relativamente à memória semântica, em estudos transversais realizados, foram registados pequenos decréscimos apenas nas pessoas com idade superior a 75 anos, já nos estudos longitudinais, apontam para um aumento do desempenho entre os 35 e os 65 anos, uma estabilidade dos 65 aos 75 e declínio em idades superiores a 75 anos (Lovden, Ronnlund, Wahlin, Backman, Nyberg & Nilsson, 2004).

3. Paradigma da diversão

Sahakyan e Kelley (2002) realizaram um estudo relativamente ao esquecimento dirigido. Este refere-se à capacidade das pessoas para esquecerem, de forma voluntária, informação recentemente aprendida, tornando-a menos acessível a posteriores tentativas de recuperação. Os participantes referiram que para se esquecerem da informação indicada pelo experimentador se distraíam com pensamentos irrelevantes desviando a sua atenção para esses pensamentos. O devanear da mente faz com que as pessoas sejam mentalmente “transportadas” para outro lugar/meio ou tempo afastando o seu pensamento da tarefa a realizar no momento (Smallwood & Schooler, 2006 como citado em Delaney, Sahakyan, Kelly, & Zimmerman, 2010). Por outras palavras, com o devanear da mente, a atenção deixa de se focar na tarefa principal tornando-se os nossos pensamentos o novo foco da atenção (Smallwood, J. M., Baracaia, S. F., Lowe, M., & Obonsawin, M. 2003).

Sahakyan e Kelly (2002) observaram que os pensamentos que fazem parte do devanear da mente afetam o desempenho da memória relativamente à informação recentemente adquirida, levando a um prejuízo mnésico. Em adultos jovens, foi também observado que à medida que aumenta a distância temporal e espacial entre o devaneio e o momento atual, maior é o esquecimento da informação codificada recentemente (Delaney et al., 2010). Num estudo sobre o paradigma do esquecimento dirigido, realizado por Sahakyan, Delaney e Goodmon (2008), em que se comparam jovens com adultos idosos quanto ao desempenho mnésico, verificou-se que nos adultos idosos, era registado um esquecimento significativo, apenas quando lhes era

dada a instrução para recorrerem ao devaneio para esquecerem a primeira lista de palavras.

Delaney, Sahakyan, Kelley e Zimmerman (2010) criaram o paradigma de diversão, no qual é apresentada aos sujeitos do grupo experimental uma lista de itens (lista 1), seguida de uma tarefa de pensamento diversivo ou devaneio (por exemplo, imaginar e descrever pormenorizadamente a casa dos pais/casa de infância) enquanto no grupo de controlo, a seguir à apresentação da lista 1, em vez da tarefa de devaneio, os sujeitos realizam uma tarefa controlo (leitura rápida de um texto). Depois disto, é apresentado aos sujeitos, de ambos os grupos, a lista 2. Quanto ao desempenho mnésico no grupo experimental, os sujeitos tendem a evocar menos palavras da lista 1, comparativamente aos sujeitos do grupo de controlo, resultado denominado efeito amnésico do devaneio (Delaney et al., 2010).

A informação é codificada num determinado tempo e espaço, sendo que, posteriormente, estes se tornam pistas para recordar a informação. Ao longo do tempo as pessoas vão tendo novas experiências, adquirem novos conhecimentos, o que contribui para que a recuperação de memórias mais distantes seja menos eficaz, ou seja, há maior esquecimento. No contexto do paradigma da diversão considera-se que “as pessoas não esquecem por causa da passagem do tempo, mas devido à mudança de contexto, que se relaciona com a passagem do tempo” (Delaney et al., 2010, p. 2).

Estudos anteriores com adultos idosos, aos quais foi aplicado o paradigma da diversão, mostraram a ocorrência do efeito amnésico do devaneio (Alves, 2011; Resende 2011), concretamente a recordação de acontecimentos/informações autobiográficos conduziram a um prejuízo na evocação de informação codificada recentemente.

4. Paradigma do processamento de sobrevivência

Em estudos realizados anteriormente, verificou-se que a codificação tendo por base um cenário imaginado de sobrevivência proporciona um benefício no desempenho mnésico (e.g., Kang, McDermott, & Cohen, 2008; Nairne, Thompson & Pandeirada, 2007; Nairne & Pandeirada, 2008; Otgaar, Smeets, & van Bergen, 2010; Weinstein, Bugg, & Roediger, 2008).

Segundo a perspectiva evolucionista, “adaptação” e “seleção natural” são termos inerentes e fundamentais tendo os seus mecanismos também influenciado os processos cognitivos humanos. Neste contexto, a memória humana teria evoluído de modo a ajudar-nos a resolver problemas adaptativos que se colocaram no tempo dos nossos ancestrais (Tooby & Cosmides, 2005). Por exemplo, para a sobrevivência humana, tem maior relevância que seja recordada a aparência de um predador do que um acontecimento aleatório qualquer (Nairne et al., 2007; Nairne & Pandeirada, 2010).

Nairne et al. (2007), Nairne e Pandeirada (2008, 2010) exploraram a perspectiva evolutiva e funcional da memória tendo criado uma tarefa de laboratório para este efeito: o paradigma do processamento de sobrevivência. Com este paradigma procede-se à comparação entre o desempenho mnésico num cenário imaginado de sobrevivência numa floresta, no qual a apresentação de uma lista de palavras é acompanhada da classificação quanto à relevância das mesmas e esta mesma tarefa de classificação num cenário de controlo. Mais tarde, é solicitado aos sujeitos que recordem a totalidade do material estudado, ou seja, de ambas as condições de estudo. Observou-se que processar informação num cenário de sobrevivência conduz a um benefício mnésico comparativamente ao desempenho obtido num cenário de controlo. Esta vantagem mnésica foi designada efeito do processamento de sobrevivência (e.g., Nairne et al., 2007). Têm sido várias as condições de controlo utilizadas (para uma revisão ver Vasconcelos & Pandeirada, 2012), nomeadamente: cenário de férias (Nairne et al., 2008), mudança de casa (Nairne et al., 2007; Weinstein, Bugg & Roediger, 2008) e organização de uma festa no zoo (Nairne & Pandeirada, 2007). O processamento em condições de sobrevivência parece constituir um dos melhores procedimentos de codificação mnésica da informação (Nairne et al., 2008). Verificou-se que, embora os contextos de sobrevivência tenham conduzido a um maior benefício mnésico relativamente a um cenário de controlo (por exemplo: classificação das palavras quanto à agradabilidade), o desempenho mnésico pode ser inferior em situações de sobrevivência não ancestrais (por exemplo: ataque de predadores) ou com cenários/situações que não são comuns e não têm importância ancestral (por exemplo: sobreviver a um ataque de zombies) (Soderstrom & McCabe, 2011).

Existem muito pouco estudos publicados em que o paradigma de processamento de sobrevivência tenha sido aplicado a adultos idosos, a sua grande maioria envolveu, designadamente, estudantes universitários (Vasconcelos & Pandeirada, 2012) e algumas amostras de crianças (Aslan & Bauml, 2012). Nouchi (2012) realizou um estudo no qual comparou o desempenho mnésico de adultos jovens ao de adultos idosos e os resultados indicaram que nos adultos idosos o efeito de processamento de sobrevivência foi encontrado, embora o tamanho desse efeito fosse menor comparativamente ao registado para os adultos jovens. No estudo de Faria, Pinho, Gonçalves, & Pandeirada (2009) com idosos com défice cognitivo ligeiro, também foi obtido o efeito de processamento de sobrevivência.

Supõe-se que o processamento de sobrevivência leve a uma ativação emocional superior, o que pode resultar num maior benefício no desempenho mnésico (Nairne et al., 2007). Outro fator proposto para explicar o efeito de processamento de sobrevivência diz respeito à congruência entre o sentido das palavras a recordar e o cenário no qual são codificadas. Butler, Kang e Roediger (2009) observaram que o benefício do processamento de sobrevivência não se verificou quando este tipo de processamento foi comparado com a congruência das listas de palavras relativamente ao contexto em causa. No entanto, Nairne e Pandeirada (2011) observaram o benefício do processamento de sobrevivência, contrariamente aos resultados do estudo realizado por Butler et al. (2009), ao utilizarem listas de palavras não relacionadas com o cenário de codificação. Os mecanismos que estão subjacentes a este tipo de processamento ainda se encontram por esclarecer (Barron, Riby, Greer, & Smallwood, 2011), embora o efeito de sobrevivência surja, de forma consistente, numa variedade de condições experimentais.

II - Objetivos

O presente estudo pretende observar se o vaguear da mente cujo conteúdo se refere a um cenário ancestral de sobrevivência pode prejudicar o desempenho mnésico, numa amostra de adultos idosos não institucionalizados, sem défice cognitivo e sem sintomatologia depressiva.

Noutros termos, o principal objetivo do estudo é perceber se, com esta amostra, o pensamento diversivo sobre a sobrevivência influencia negativamente a evocação de itens da primeira lista apresentada, tal como sucede quando o conteúdo do devaneio se refere a um acontecimento autobiográfico.

As hipóteses estabelecidas para o presente estudo foram as seguintes:

Hipótese 1: Uma tarefa que inclui pensamento diversivo/devaneio, cujo conteúdo envolve um cenário de sobrevivência (grupo experimental), comparativamente a uma tarefa que não implica pensamento diversivo (grupo de controlo) conduz a uma diferença estatisticamente significativa no desempenho mnésico entre os grupos; concretamente é esperada menor evocação de itens da lista 1 no grupo experimental em comparação com o grupo de controlo, ou seja, observa-se o efeito amnésico do devaneio.

Hipótese 2: Não são esperadas diferenças estatisticamente significativas entre ambos os grupos na evocação de palavras da lista 2. Isto é, o desempenho mnésico de ambos os grupos de participantes, para a segunda lista apresentada, não se revela estatisticamente diferente.

III- Metodologia

1. Amostra

Foi recolhida uma amostra de 72 participantes idosos não institucionalizados, sem declínio nem sintomatologia depressiva, atribuídos aleatoriamente a dois grupos equivalentes; grupo experimental (condição de pensamento diversivo de sobrevivência) e grupo de controlo (condição de rapidez de leitura). Os participantes têm idades compreendidas entre os 65 e os 75 anos e, pelo menos, 3 anos de escolaridade.

A recolha da amostra decorreu no distrito de Aveiro, com o consentimento informado de todos os participantes, cuja participação foi voluntária, após terem sido clarificados os objetivos e procedimentos deste estudo.

2. Instrumentos e Procedimento

2.1. Instrumentos

Nesta secção são caracterizados os instrumentos de avaliação aplicados aos participantes. Excluíram-se do estudo presente os sujeitos com alterações cognitivas e de humor não normativas, i.e., com uma pontuação de 1 desvio padrão inferior ao valor considerado normal nos testes que avaliam funções cognitivas e superior ou igual a 10 pontos na avaliação da sintomatologia depressiva.

2.1.1. Exame Cognitivo de Addenbrooke - Revisto

O Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto (Addenbrooke Cognitive Examination – Revised; ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell, Arnold, & Hodges, 2006; versão experimental portuguesa de Firmino, Simões, Pinho, Cerejeira, & Martins, 2008) é um instrumento de rastreio cognitivo com o objetivo de detetar declínio cognitivo. A pontuação máxima neste instrumento é de 100 pontos, incluindo os seguintes domínios: atenção e orientação, memória, fluência, linguagem e aptidão visuo-espacial. Este instrumento integra também pontuação dos itens do *Mini-Mental State Examination* (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975).

Neste estudo foram usadas como referência as normas provisórias estabelecidas para a população portuguesa, segundo a idade e os anos de escolaridade (Simões, Firmino, Sousa, & Pinho, 2011).

2.1.2. Memória Lógica I

A prova Memória Lógica I é um subteste da Escala de memória de Wechsler – Terceira Edição (*Wechsler Memory Scale – 3rd edition*; WMS-III; Wechsler, 1997; Cegoc, 2008) que contribui para o indicador memória auditiva imediata. A prova é composta por duas histórias diferentes, que são lidas pelo examinador e, imediatamente após a leitura, é pedido ao sujeito que as repita. O sujeito terá de contar cada uma das histórias, sendo que a segunda é lida e repetida mais uma vez, de forma a avaliar a aprendizagem do sujeito. Para cada item corretamente evocado é atribuído 1 ponto, sendo que são avaliadas as unidades da história e as unidades temáticas. A

pontuação máxima na evocação das unidades das histórias é de 75 pontos e para as unidades temáticas é de 23 pontos. Este teste foi incluído no protocolo de avaliação por se considerar necessário dispor de uma medida conhecida (com normas para a população portuguesa) da memória dos sujeitos.

2.1.3. Pesquisa de Símbolos

A prova de Pesquisa de Símbolos foi retirada da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos (*Wechsler Adult Intelligence Scale – 3rd edition*; WAIS-III; Wechsler, 1997; Cegoc 2008) e trata-se de uma tarefa de velocidade e de atenção concentrada. São fornecidas ao sujeito as seguintes instruções: observar dois símbolos e, em seguida, colocar uma cruz no quadrado “Sim”, caso um dos símbolos seja igual e estiver presente no conjunto de símbolos apresentados; só deve colocar a cruz em “Não” quando nenhum dos símbolos está presente. Para a cotação somam-se separadamente as respostas corretas e as incorretas e subtrai-se ao número total de respostas corretas o número total de respostas incorretas. Os itens não preenchidos ou omitidos não são tidos em consideração.

A pontuação máxima que se pode alcançar neste subteste é de 60 pontos.

2.1.4. O *Trail Making Test A e B*

O *Trail Making Test* (TMT; 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 (TMT A) e B (TMT B). É solicitado aos sujeitos, na parte A, que unam 25 círculos numerados (de 1 a 25); esta fase tem como objetivo avaliar a atenção seletiva. Na parte B do instrumento, os sujeitos voltam a unir círculos, alternando a ordem numérica, agora de 1 a 13, com a ordem alfabética de A a M, sendo que esta tarefa se relaciona com as funções executivas. É registado o tempo que o sujeito leva a terminar a tarefa e o número de erros cometidos, para fins de interpretação.

2.1.5. Escala de Depressão Geriátrica (GDS-30)

A Escala de Depressão Geriátrica (*Geriatric Depression Scale 30*; GDS-30; Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey, & Leirer, 1983; versão portuguesa de Simões & Firmino, 2013) é constituída por 30 questões de resposta dicotómica (sim ou não), cotadas com 1 ou 0 pontos. O objetivo é avaliar a intensidade de sintomatologia depressiva do participante. Pontuações de 0 a 10 revelam ausência de sintomatologia depressiva, de 11 a 20 sintomatologia depressiva ligeira e de 21 a 30 significa sintomatologia depressiva grave.

2.1.6. Paradigma da diversão modificado

O paradigma da diversão modificado baseia-se no paradigma da diversão de Delaney et al. (2010) e consiste no seguinte: para o grupo experimental procedeu-se à leitura de duas listas de palavras, primeiro a lista 1 (16 palavras), mantendo cada cartão com a palavra escrita durante 5 segundos, com um intervalo de silêncio e sem mostrar um novo cartão cerca de 1 segundo. A seguir à 16.^a palavra é referido: *“Antes de passarmos à Lista 2, vou pedir-lhe para fazer uma outra tarefa. Feche os olhos durante cerca de 5 segundos e tente visualizar a seguinte situação: imagine que está perdido(a) numa floresta de uma terra desconhecida, sem quaisquer mantimentos ou recursos de sobrevivência. Durante os próximos meses terá de encontrar meios para sobreviver, como por exemplo, procurar alimentos e água, proteger-se de animais ferozes e encontrar abrigo. Se consegue ver claramente este cenário, pode abrir os seus olhos. Descreva-me, com pormenor, o seu plano para sobreviver nestas condições. Diga-me o que é que faria e como para encontrar alimentos e água, proteger-se de animais ferozes e encontrar um abrigo”*, tendo o participante de fazer esta descrição em 40 segundos (a este tempo, acrescem 5 segundos em que o sujeito fecha os olhos e imagina o cenário). De seguida, apresentam-se as palavras da lista 2, seguindo o mesmo procedimento da lista 1, sendo que a seguir à 16.^a palavra o participante tem que realizar uma tarefa aritmética (subtrações simples) durante 90 segundos, por fim, é solicitado ao sujeito que evoque, em 80 segundos para cada lista, todas as palavras que conseguir recordar, primeiro as da lista 1 e depois as da lista 2.

No grupo de controlo procede-se da mesma forma, exceto na seguinte tarefa: depois da apresentação da lista 1, o participante lê o mais rápido que for capaz, um texto em voz alta, durante 45 segundos.

2.2. Procedimento

Antes da aplicação dos testes, foi realizada uma entrevista breve semiestruturada ao participante, de forma a obter dados sociodemográficos.

As sessões individuais de aplicação dos vários instrumentos decorreram com a seguinte ordem: entrevista semiestruturada, paradigma da diversão modificado, ACE-R, Memória Lógica I, Pesquisa de Símbolos, TMT – A e B, e GDS-30.

O protocolo de avaliação foi administrado individualmente, tendo cada sessão a duração aproximada de 1h55m.

IV - Resultados

Na análise estatística foi utilizada a versão 22 do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*; IBM Corp, Armonk, NY, USA).

Calculou-se o teste não paramétrico do Qui-Quadrado para a independência, de forma a comparar os grupos etários nas variáveis sociodemográficas. Para a variável contínua idade foi aplicado o teste paramétrico *t-student* para amostras independentes.

Foi ainda calculado um teste *t-student* para amostras independentes, de forma a avaliar o desempenho mnésico nos grupos experimental e de controlo no paradigma da diversão modificado.

1. Caracterização demográfica da amostra de participantes

Na Tabela 1 encontram-se os resultados das características sociodemográficas dos dois grupos em estudo.

Não foram registadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nas variáveis género [$\chi^2(1, N = 72) = .000, p = 1.000$], escolaridade [$\chi^2(2, N = 72) = 1.963, p = .375$] e estado civil [$\chi^2(2, N = 72) =$

1.671, $p = .434$]. Pelo contrário, na variável idade registou-se uma diferença estatisticamente significativa, [$t(70) = 2.38, p = .02, d = 0.569$], apresentando o grupo experimental uma média de idade ($M = 71.44, DP = 3.10$) superior à do grupo de controlo ($M = 69.67, DP = 3.24$).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos dois grupos amostrais

N=72	Grupo Experimental N=36	Grupo de Controlo N=36
Idade	$M = 71.44 (DP = 3.10;$ $A = 65 - 75)$	$M = 69.67 (DP = 3.24;$ $A = 65 - 75)$
Género	Masculino = 13 (18.1%) Feminino = 23 (31.9%)	Masculino = 13 (18.1%) Feminino = 23 (31.9%)
Escolaridade	1º ao 4º ano = 23 (31.9%) 5º ao 9º ano = 4 (5.6%) 10º ou + = 9 (12.5%)	1º ao 4º ano = 20 (27.8%) 5º ao 9º ano = 2 (2.8%) 10º ou + = 14 (19.4%)
Estado civil	Casado = 27 (37.5%) Divorciado = 0 (0%) Viúvo = 9 (12.5%)	Casado = 29 (40.3%) Divorciado = 1 (1.4%) Viúvo = 6 (8.3%)

2. Resultados no paradigma da diversão modificado

Analisaram-se os valores relativos à proporção de evocação de palavras da lista 1 e da lista 2 com o teste *t-student* para amostras independentes, nos grupos experimental (lista 1: $M = 0.07, DP = 0.07$; lista 2: $M = 0.21, DP = 0.07$) e de controlo (lista 1: $M = 0.20, DP = 0.07$; lista 2: $M = 0.21, DP = 0.08$).

Para a lista 1 foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, $t(70) = 8.36, p < .0001, d = 0.277$, sendo o valor da magnitude de efeito considerado médio. Na lista 2 não se encontraram diferenças estatisticamente significativas, $t(70) = 0.01, p = .99$.

3. Desempenhos nos instrumentos de avaliação neuropsicológica

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados dos desempenhos dos sujeitos de ambos os grupos amostrais nas provas de avaliação neuropsicológica administradas, incluindo os valores das médias, desvios-padrão e *t-student*, com os respetivos valores de significância.

Tabela 2. Comparação do desempenho dos grupos amostrais nas provas de avaliação neuropsicológica administradas

N=72	Grupo Experimental (N=36)	Grupo de Controle (N=36)	<i>t</i>	<i>p</i>
ACE-R	<i>M</i> = 89.97 <i>DP</i> = 4.93	<i>M</i> = 88.53 <i>DP</i> = 6.05	1.110	.271
MMSE	<i>M</i> = 28.31; <i>DP</i> = 1.67	<i>M</i> = 27.97; <i>DP</i> = 1.68	0.977	.332
ML_Evocação Unid_História A	<i>M</i> = 5.78; <i>DP</i> = 2.68	<i>M</i> = 5.72; <i>DP</i> = 3.27	0.079	.937
ML_Evocação Unid_Temática A	<i>M</i> = 2.47; <i>DP</i> = 1.298	<i>M</i> = 2.53; <i>DP</i> = 1.61	-0.161	.873
ML_1ª evocação Unid_História B	<i>M</i> = 6.83; <i>DP</i> = 2.97	<i>M</i> = 6.17; <i>DP</i> = 6.19	0.917	.362
ML_1ª evocação Unid_Temática B	<i>M</i> = 3.33; <i>DP</i> = 1.33	<i>M</i> = 2.78; <i>DP</i> = 1.97	1.40	.166
ML_Evocação 1 Total	<i>M</i> = 12.50; <i>DP</i> = 5.49	<i>M</i> = 11.86; <i>DP</i> = 6.28	0.460	.647
ML_2ª evocação Unid_História B	<i>M</i> = 9.81; <i>DP</i> = 3.91	<i>M</i> = 9.36; <i>DP</i> = 3.83	0.487	.628
ML_2ª evocação Unid_Temática B	<i>M</i> = 4.39; <i>DP</i> = 1.54	<i>M</i> = 3.94; <i>DP</i> = 1.64	1.19	.239
ML_evocação Total Unid. História	<i>M</i> = 22.39; <i>DP</i> = 8.83	<i>M</i> = 21.25; <i>DP</i> = 9.69	0.521	.604
ML_evocação Total Unid_Temáticas	<i>M</i> = 9.64; <i>DP</i> = 3.696	<i>M</i> = 9.58; <i>DP</i> = 4.87	0.055	.957
ML_evolução Aprendizagem	<i>M</i> = 2.97; <i>DP</i> = 2.25	<i>M</i> = 3.17; <i>DP</i> = 2.18	-.372	.711
Pesquisa_Símbolos	<i>M</i> = 17.17 ; <i>DP</i> = 4.98	<i>M</i> = 16.56; <i>DP</i> = 5.58	0.491	.625
TMT-A Tempo	<i>M</i> = 57.22; <i>DP</i> = 34.09	<i>M</i> = 49.75; <i>DP</i> = 27.49	1.024	.309
TMT-A Erros	<i>M</i> = .83; <i>DP</i> = .845	<i>M</i> = 1.28; <i>DP</i> = 1.26	-0.176	.083
TMT-B Tempo	<i>M</i> = 148.97; <i>DP</i> = 70.71	<i>M</i> = 160.75; <i>DP</i> = 90.298	-0.616	.540

N=72	Grupo Experimental (N=36)	Grupo de Controlo (N=36)	<i>t</i>	<i>p</i>
TMT-B Erros	<i>M</i> = 1.14; <i>DP</i> = 1.05	<i>M</i> = 1.31; <i>DP</i> = 1.31	-0.598	.552
GDS-30	<i>M</i> = 3.33; <i>DP</i> = 1.55	<i>M</i> = 2.86; <i>DP</i> = 2.05	1.105	.273

Nota: ML. = Memória Lógica; Unid. = Unidade

Com base nos resultados indicados (ver Tabela 3), conclui-se que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em quaisquer dos testes neuropsicológicos administrados, podendo considerar-se que ambos os grupos são equivalentes quanto aos desempenhos em causa.

V - Discussão

No presente estudo, com adultos idosos dos 65 aos 75 anos, aplicou-se o paradigma de diversão (Delaney et al., 2010), tendo-se modificado o conteúdo do devaneio: em vez deste se referir a uma memória autobiográfica (e.g., descrever pormenorizadamente a casa dos pais/casa de infância ou umas férias), recorreu-se à descrição do cenário ancestral que é utilizada nas instruções do paradigma de processamento de sobrevivência (e.g., Nairne et al, 2007). O objetivo foi o de verificar se, nestas condições, se continuava a registar o efeito amnésico do devaneio, i.e., a menor evocação de palavras da lista 1, por parte do grupo experimental comparativamente ao grupo de controlo.

De acordo com a primeira hipótese do presente estudo, esperava-se que o efeito amnésico do devaneio surgisse, o que foi corroborado com os resultados obtidos, $t(70) = 8.36$, $p < .0001$, $d = 0.277$, com $M = 0.07$, $DP = 0.07$ e $M = 0.20$, $DP = 0.07$, respetivamente grupo experimental e grupo de controlo, ou seja, observou-se um prejuízo na evocação das palavras da

primeira lista com a tarefa de devaneio que envolveu o cenário de sobrevivência. Tal como em estudos anteriores (Alves, 2011; Delaney et al, 2010; Resende, 2011), com a introdução da tarefa de pensamento diversivo na condição experimental, os participantes tiveram maior dificuldade em recordar as palavras da lista 1. Uma vez que, apesar da atribuição aleatória dos participantes aos grupos, o grupo experimental é, em média, mais velho ($M = 71.44$, $DP = 3.10$) que o grupo de controlo ($M = 69.67$, $DP = 3.24$), sendo esta diferença estatisticamente significativa, $t(70) = 2.38$, $p = .02$, $d = 0.569$, poderia supor-se que o menor desempenho mnésico na lista 1, por parte do grupo experimental, não seria devido ao efeito do pensamento diversivo. Neste contexto, calculou-se uma ANCOVA, na qual se usou como covariável a idade, a fim de controlar estatisticamente esta variável. Verificou-se que o desempenho mnésico na lista 1 se mantinha estatisticamente significativo, $F(2,69) = 61.96$, $p < .0001$, $\eta_p^2 = .473$, i.e., a diferença de idades entre os grupos não influenciou este resultado. Note-se também que os grupos não se diferenciaram entre si no que diz respeito aos resultados alcançados nas provas de avaliação neuropsicológica administradas. O cenário de sobrevivência, no contexto do paradigma de processamento de sobrevivência (Nairne et al, 2007), é conhecido por promover o desempenho mnésico comparativamente a outras formas de processamento igualmente profundas (e.g., Kang et al., 2008; Nairne et al., 2008; Otgaar et al., 2010; Weinstein et al., 2008). Os resultados obtidos no presente estudo indicam que este cenário, quando utilizado como devaneio, pode conduzir a uma diminuição da evocação de material recentemente aprendido, ou seja, pode prejudicar o desempenho mnésico.

Na segunda hipótese, previa-se que não se verificassem diferenças estatisticamente significativas entre ambos os grupos na evocação de palavras da lista 2. Os resultados obtidos corroboraram esta hipótese, não tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas, $t(70) = 0.01$, $p = .99$, com $M = 0.21$, $DP = 0.07$ e $M = 0.21$, $DP = 0.08$, respetivamente grupo experimental e grupo de controlo, i.e., o desempenho mnésico de ambos os grupos de participantes, para a segunda lista apresentada, não se revela estatisticamente diferente. Também Delaney et al. (2010), com adultos jovens, e Alves (2011) e Resende (2011), com adultos idosos, relativamente à evocação da lista 2, não registaram diferenças

estatisticamente significativas. Nesta lista não houve interferência do pensamento diversivo, pois este ocorre apenas no grupo experimental e precede a aprendizagem desta lista.

Como limitações do estudo realizado, é importante referir a pequena dimensão e a falta de representatividade da amostra. Daí, ser necessária cautela na generalização dos resultados obtidos. Relativamente aos testes neuropsicológicos administrados, o protocolo de avaliação revelou ser extenso para a população à qual foi aplicado – adultos idosos. Especificamente, nos testes ACE-R e Memória Lógica I, durante o procedimento de aplicação, os participantes referiram que estes eram demasiado longos, o que poderá ter contribuído para um menor desempenho, dado algum cansaço (note-se que a sua administração sucedeu após o paradigma da diversão modificado). Na tarefa experimental, paradigma da diversão modificado, que envolve a evocação de palavras de ambas as listas, registaram-se resultados consideravelmente baixos, para os quais poderá ter contribuído o facto de se exigir aos participantes que soubessem fazer corresponder a cada uma das listas as respetivas palavras (ver anteriormente a descrição do procedimento deste paradigma). Para as pessoas idosas esta exigência poderá penalizar o seu desempenho, dado que a memória da informação da fonte declina com a idade (e.g., Pinho, 2012). Neste contexto, há ainda uma limitação a acrescentar que remete para o facto de não se ter procedido ao registo dos erros de intrusão (apenas foram registadas as palavras evocadas que foram atribuídas corretamente à respectiva lista), o que inviabilizou uma análise deste tipo de erros.

Para futuras investigações, seria interessante aplicar o paradigma da diversão com o pensamento diversivo de sobrevivência, de modo a comparar o desempenho de jovens com o de adultos idosos. O paradigma da diversão talvez pudesse ser modificado no sentido de não exigir a memória da informação da fonte, tal como sucede no paradigma original. Estudar o efeito amnésico do devaneio também poderia ser relevante em grupos clínicos, designadamente com declínio cognitivo ligeiro.

Conclusões

O estudo presente teve como finalidade verificar se numa amostra de

adultos idosos sem declínio cognitivo não normativo e sem sintomatologia depressiva, com idades compreendidas dos 65 aos 75 anos, o efeito amnésico do devaneio ocorria, tendo-se modificado o conteúdo do devaneio: recorreu-se à descrição do cenário ancestral utilizada nas instruções do paradigma de processamento de sobrevivência.

Os resultados obtidos mostraram que, com a tarefa de devaneio que envolveu o cenário ancestral de sobrevivência, o efeito amnésico do devaneio foi observado. Conclui-se, deste modo, que este cenário, conhecido por conduzir a um aumento do desempenho mnésico ao ser utilizado como modo de processamento ou de codificação do material a ser recordado, pode, igualmente, proporcionar o esquecimento de material recentemente codificado, se usado como devaneio. Este resultado poderá contribuir para esclarecer o fenómeno do esquecimento associado ao vaguear da mente. Assim, seria interessante comparar-se diretamente o grau de esquecimento ocorrido no paradigma da diversão original com o que ocorre ao alterar-se o conteúdo do pensamento diversivo, de que o presente estudo constitui, ao que se conhece, um primeiro exemplo de não utilização de uma memória autobiográfica.

Bibliografia

- Almeida, A. J. P. S. (2008). A Pessoa Idosa institucionalizada em Lares: Aspectos e contextos da Qualidade de Vida. Dissertação de Mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Porto, Portugal.
- Alves, M. F. (2011). *Recordar pode ser esquecer: um estudo com o paradigma da diversão em pessoas idosas* (Tese de Mestrado Integrado). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Anderson, N. A., & Craik, F. I., (2000). Memory in aging brain. In E. Tulving, & F. I. Craik (Eds.), *Oxford handbook of memory*. (pp. 411-425). Oxford: Oxford University Press.
- Aslan, A., & Bäuml, K.-H. T. (2012). Adaptive memory: Young children show enhanced retention of fitness-related information. *Cognition*, *122*, 118-122. doi: 10.1016/j.cognition.2011.10.001
- Assink, M., & Schroots, J. (2010). *The dynamics of autobiographical memory*. Cambridge: Hogrefe Publishers.
- 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.
- Baltes, P. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Development Psychology*, *23* (5), 611-626
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1990). *Successful ageing*. Cambridge: Cambridge University Press
- Barron, E., Riby, L. M., Greer, J., & Smallwood, J. (2011). Absorbed in thought: The effect of mind wandering on the processing of relevant and irrelevant events. *Psychological Science*, *22*, 596–601. doi:10.1177/0956797611404083
- Berger, L. & Poirier, D. (1995). Contexto dos cuidados em gerontologia. In L. Berger, & D. Poirier (Eds.), *Pessoas Idosas: Uma abordagem global*. Lisboa, Lusodidacta
- Butler, A. C., Kang, S. H. K., & Roediger, H. L. III. (2009). Congruity effects between materials and processing tasks in the survival-processing paradigm.

- Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35, 1477-1486. doi: 10.1037/a0017024
- 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, 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, F. H., & Moreira, F. H. I (2008). *Memória e envelhecimento. Revista do hospital Universitário Pedro ernesto, UERJ.*
- Charchat, H. & Moreira I. (2008) Memória e envelhecimento. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 7(1), 52-56.
- Cohen, N.J. e Squire, L.R. (1980). Preserved learning and pattern-analyzing skill in amnesia: Dissociation of knowing how and knowing that. *Science*, 210, 207-210.
- Connor, L. (2001). Memory in old age: Patterns of decline and preservation. *Seminars in Speech and Language*, 22 (2), 117-25.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (2005). Neurocognitive adaptations designed for social exchange. In D. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 584-627). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Craik, F. I. M. & Byrd, M. (1982). Aging and cognitive deficits. In F. I. M. Craik & S. Trehub (Eds.), *Aging and cognitive processes* (pp. 191-211). New York: Plenum.
- Craik, F. I. M. & McDowd, J. M. (1987). Age differences in recall and recognition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 13, 474-479.
- Craik, F., & Tulving, E. (1975). Depth and retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104 (3), 268-294.
- Craik, F., Swanson, J., & Byrd, M. (1987). Patterns of memory loss in three elderly samples. *Psychology and aging*, 2(1), 79 – 86.
- Craik, F.I.M., & Jennings, J.M. (1992). Human memory. In F.I.M. & T.A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp. 51-110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Curran, T. (1997). Effects of aging on implicit sequence learning: accounting for

- sequence structure and explicit knowledge. *Psychological Research*, 60, 24-41.
- Daselaar, S., & Cabeza, R. (2008). Episodic memory decline and healthy aging. In H. Eichenbaum (Ed.), *Learning and memory: A comprehensive reference* (vol. 3, pp. 577-599). San Diego, CA: Academic Press.
- 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.
- DiLollo, V., Arnett, J. L. & Kruck, R. V. (1982). Age-related changes in the rate of visual information processing. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 225-237.
- Dudai Y. (2004) *The neurobiology of consolidations, or, how stable is the engram?* *Annu Rev Psychol* 55:51–86
- Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (1990). Normal aging and prospective memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 717–726
- Faria, A. L., Pinho, M. S., Gonçalves, M. T., & Pandeirada, J. N. S. (2009). A memória adaptativa: vantagem do processamento de sobrevivência no defeito cognitivo ligeiro (DCL amnésico). *Psicologia Educação Cultura*, XIII, 197-214.
- Fernandes, A. A. (2001). Velhice, solidariedades familiares e política social., *Sociologia, Problemas e Práticas*, 36, 39-52
- Firmino, H., Simões, M., Pinho, M. S., Cerejeira, J., & Martins, C. (2008). *Avaliação Cognitiva de Addenbrooke – Versão Revista*. Versão portuguesa. Coimbra: Hospitais da Universidade de Coimbra.
- Folstein, F. M., Folstein, E. S., & McHugh, R. P. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12 (3), 189-191
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi.
- Gauer, G., & Gomes, W. (2008). Recordação autobiográfica: reconsiderando dados denominais e correlatos neurais. *Aletheia*, 27 (1), 36-50.
- Giambra, L. M. & Arenberg, D. (1993). Adult age differences in forgetting sentences. *Psychology and Aging*, 8, 451-462.
- Gilmore, G. C., Allan, T. M. & Royer, F. L. (1986). Iconic memory and aging. *Journal of Gerontology*, 41, 183-190.

- Howard, D. V. (1988). Implicit and explicit assessment of cognitive aging. In M. L. Howe & C. L. Brainerd (Eds.), *Cognitive development in adulthood: Progress in cognitive development research* (pp. 3-37). New York: Springer-Verlag
- Howard, J. H. & Howard, D. V. (1997). Age differences in implicit learning of higher order dependencies in serial patterns. *Psychology and Aging*, *12*, 634-656.
- Hultsch, D. F., Hertzog, Christopher., Dixon., R. A., Small, B. J. (1998). *Memory change in aged*. (pp. 24-39) Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Coimbra.
- INE (2009). *Estimativas da população residente 2009*. Lisboa: Instituto Nacional de estatística.
- INE. (2002). O envelhecimento em Portugal. Situação demográfica e socio-económica recente das pessoas idosas. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Kang, S., McDermott, K., & Cohen, S. (2008). The mnemonic advantage of processing fitness-relevant information. *Memory & Cognition*, *36*, 1151-1156. doi: 10.3758/MC.36.6.1151
- 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
- Kline, D. W. & Orme-Rogers, C. (1978). Examination of stimulus persistence as the basis for superior visual identification performance among older adults. *Journal of Gerontology*, *33*, 76-81.
- LaVoie, D. & Light, L.L. (1994). Adult age differences in repetition priming: A metaanalysis. *Psychology & Aging*, *9*, 539-553.
- Lima, M. (2010). *Envelhecimento(s)*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Lövdén, M., Rönnlund, M., Wahlin, Å., Bäckman, L., Nyberg, L., & Nilsson, L.-G. (2004). Stability and Change in Episodic and Semantic Memory in Old Age. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, *59B*, P130-P134
- Luo, L., & Craik, F. (2008). Aging and memory: A cognitive approach. *La Revue Canadienne de Psychiatrie*, *53*, 324-353
- Maroco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo, LDA

- Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Braga: Psiquilíbrios
- McDaniel, M., Glisky, Rubin, Guynn, & Routhieaux, (1999). Prospective memory: A neuropsychological study. *Neuropsychology*.
- Mckenzie, S. (1980). *Aging and old age*. Gleaview: 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 (11), 1078-85.
- Miyake, A., & Shah, P. (Eds.) (1999). *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control*. New York: Cambridge University Press
- Mooneyham, B., & Schooler, J. (2013). The costs and benefits of mind-wandering: A review. *Canadian journal of experimental psychology*, 67 (1), 11-18, doi: 10.1037/a0031569
- Nairne, J., & Pandeirada, J. (2010). Adaptive memory: Ancestral priorities and the mnemonic value of survival processing. *Cognitive Psychology*, 61, 1-22. doi:10.1016/j.cogpsych.2010.01.005
- Nairne, J. S., & Pandeirada, J. N. S. (2011). Congruity effects in the survival processing paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 37, 539-549. doi:10.1037/a0021960
- Nairne, J., & Pandeirada, J. (2008). Adaptive memory: Is survival processing special? *Journal of Memory and Language*, 59, 377-385. doi:10.1016/j.jml.2008.06.001
- Nairne, J., Thompson, S., & Pandeirada, J. (2007). Adaptive memory: Survival processing enhances retention. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33, 263-273. doi: 10.1037/0278-7393.33.2.263
- Nouchi, R. (2012). The effect of aging on the memory enhancement of the survival judgment task. *Japanese Psychological Research*, 54, 210-217. doi: 10.1111/j.1468-5884.2011.00483.x
- Oliveira, J. H. B (2008). *Psicologia do envelhecimento e do idoso* (3ª edição). Porto: Livpsic/Legis Editora
- Otgaard, H., Smeets, T., & Van Bergen, S. (2010). Picturing survival memories: Enhanced memory after fitness-relevant processing occurs for verbal and

- visual stimuli. *Memory & Cognition*, 38, 23-28. doi: 10.3758/MC.38.1.23
- Pandeirada, S. N. J., & Vasconcelos, M. (2012). Um olhar funcional sobre a memória humana: o paradigma de sobrevivência. *Laboratório de Psicologia*, 10 (2), 175-189.
- Páscoa, G. M. P (2008). *A importância do envelhecimento ativo na saúde do idoso*. (Monografia não publicada). Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal..
- Paúl, C. (2005). Envelhecimento ativo e redes de suporte social. *Sociologia*, 15, 275-287.
- Pinho, M. S. (2012). *Memória e envelhecimento*. In C. Paúl, & O. Ribeiro (Eds.), *Manual de gerontologia* (pp.141-162). Lisboa: Lidel.
- Reitan, R. M. (1979). *Manual for administration of neuropsychological test batteries for adults and children*. Tucson, AZ: Neuropsychology Press.
- Resende, F. A. (2011). *O prejuízo mnésico de devanear em adultos idosos: estudo com o paradigma da diversão* (Tese de Mestrado Integrado). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Ribeiro, O., & Paúl, C. (2012). Envelhecimento ativo. In O. Ribeiro (Eds.), *Manual de envelhecimento ativo*. Lisboa: Lidel. 113-139.
- Rönnlund, M., Nyberg, L., Bäckman, L., & Nilsson, L.-G. (2005). Stability, growth, and decline in adult life span development of declarative memory: Cross-sectional and longitudinal data from a population-based study. *Psychology and Aging*, 20, 3-18.
- Rose, T.L., Yesavage, J.A., Hill, R.D., Bower, G.H. (1986). Priming effects and recognition memory in young and elderly adults. *Experimental Aging Research*, 12, 31-37.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998). *Successful aging*. New York: Pantheon Books.
- Sá, M. J. (2009). *Neurologia clínica: compreender as doenças neurológicas*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 75
- 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
- Sahakyan, L., Delaney, P. F., & Goodman, 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
- Salthouse, T.A., Mitchell, D.R.D., Skovronek, E., & Babcock, R.L. (1989). Effects

- of adult age and working memory on reasoning and spatial abilities. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15, 507-516.
- Schroots, J. & Birren, J., (1980). *A psychological point of view toward human aging and adaptability*, in *Adaptability and Aging*, Proceeding of 9th International Conference of Social Gerontology, Quebec, Canada, 43-54.
- Simões, M. R., & Firmino, H. (2013). *Geriatric Depression Scale (GDS-30)*. Coimbra: Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Smallwood, J. M., Baracaia, S. F., Lowe, M., & Obonsawin, M. (2003). Task unrelated thought whilst encoding information. *Consciousness and Cognition*, 12, 452–484.
- Smallwood, J. M., Baracaia, S. F., Lowe, M., & Obonsawin, M. (2003). Task unrelated thought whilst encoding information. *Consciousness and Cognition*, 12, 452–484. doi:10.1016/S1053-8100(03)00018-7
- Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2006). The restless mind. *Psychological Bulletin*, 132, 946–958. doi:10.1037/0033-2909.132.6.946
- Soderstrom, N. C., & McCabe, D. P. (2011). Are survival processing memory advantages based on ancestral priorities? *Psychonomic Bulletin & Review*, 18, 564-569. doi: 19.3758/s13423-011-0060-6
- Squire, L. R. (1986). Mechanisms of memory. *Science*, 232, 1612-1619.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In Tulving, E. & Donaldson, W. (Eds.). *Organization of memory* (pp. 381-402). NY: Academic Press.
- Tulving, E. (1985). *Elements of episodic memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist* 40, (4), 385-398.
- Wechsler, D. (2008). Manual técnico da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – III (WAIS - III) (Cegoc, aferição). Lisboa: Cegoc. (Original publicado em 1997).
- Wechsler, D. (2008). Manual técnico da Escala de Memória de Wechsler – III (WMS -III) Manual (Cegoc, aferição). Lisboa: Cegoc. (Original publicado em 1997).
- Weinstein, Y., Bugg, J. M., & Roediger, H.L. (2008). Can the survival recall advantage be explained by basic memory processes? *Memory & Cognition*, 36, 913-919. doi: 10.3758/MC.36.5.913

- 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., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, *17*, 37-49.