



UC/EPCE-2018

Universidade de Coimbra
Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Estratégias de memória: diferenças entre grupos etários

Cátia Alexandra Moreira Pereira
(e-mail: catiaapereira1052@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 Pinho

Estratégias de memória: Diferenças entre grupos etários

Resumo

O envelhecimento comporta várias alterações quer físicas, quer cognitivas. Entre estas últimas, a mais proeminente é o declínio na memória, procurando os indivíduos adaptarem-se para colmatar essas dificuldades. Assim, as estratégias de compensação têm-se revelado úteis na codificação e evocação de informação, reduzindo ou até eliminando as diferenças no desempenho mnésico entre adultos jovens e adultos idosos.

O objetivo principal desta investigação consistiu na análise de diferenças etárias na utilização de estratégias de compensação e quais os efeitos destas na memória. Procedeu-se à aplicação de um protocolo de avaliação num grupo de adultos jovens (n=40) e num grupo de adultos idosos (n=40). Foram administrados os seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, Lista de Palavras I e II, Questionário de Compensação da Memória (MCQ), Inventário de Depressão de Beck – II, Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens, Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto, e o Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos.

Os resultados evidenciaram que os adultos jovens têm melhor desempenho do que os adultos idosos no teste de memória, como seria de esperar. Quanto à utilização de estratégias de compensação da memória, apenas nas escalas “sucesso” e “mudança” do MCQ existiram diferenças significativas entre ambos os grupos etários. Relativamente à relação destas, especificamente das estratégias SOC (*Selection, Optimization and Compensation*), com o desempenho mnésico, no grupo de adultos jovens, verificou-se que a estratégia “tempo” se correlacionou com a memória, assim como as estratégias internas de compensação. No grupo de adultos idosos, as estratégias “esforço” e “confiança nos outros” correlacionaram-se com o desempenho mnésico. Nesta faixa etária, foi ainda registada uma correlação significativa da memória com a pontuação global do MCQ permitindo inferir que os adultos idosos beneficiam da utilização de estratégias SOC para recordar informação.

Palavras chave: desempenho mnésico, envelhecimento, compensação da memória, estratégias mnésicas, modelo SOC, Questionário de Compensação da Memória.

Memory strategies: Differences between age groups

Abstract

Aging involve physical and cognitive changes. Among the last one, the most prominent change is the memory decline, seeking individuals to adapt to overcome these difficulties. Therefore, compensation strategies have been shown to be useful in encoding and recalling information, reducing and even eliminating the memory performance differences between young and old adults.

The main goal of this work consisted in the analysis of the age differences in the use of compensation strategies and their effects on memory. An assessment protocol was applied in a group of young adults (n=40) and in a group of old adults (n=40). The following instruments were applied: demographics questionnaire, Words List I and II, Memory Compensation Questionnaire (MCQ), Beck Depression Inventory – II, Geriatric Depression Scale – 30 items, Addenbrooke Cognitive Examination – Revised, and Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (Inventory of Functional Assessment of Young and Older Adults).

The results showed that young adults perform better than old adults in the memory test, as one would expect. In terms of the use of memory compensation strategies, only on the “success” and “change” scales of the MCQ were observed significant differences between age groups. In relation to the effect of these on memory, specifically SOC strategies (*Selection, Optimization and Compensation*), in the group of young adults, it was verified that the “time” strategy was correlated with memory, as well as internal compensation strategies. In the group of old adults, the strategies “effort” and “reliance on others” was correlated with memory performance. In this age group, it was still recorded a significant correlation of memory performance with the total score of the MCQ, allowing to infer that old adults benefit from their use to recall information.

Key Words: memory performance, aging, memory compensation, memory strategies, SOC model, Memory Compensation Questionnaire.

Agradecimentos

À Professora Doutora Maria Salomé Pinho, pelo apoio fundamental para que esta dissertação se concretizasse, pela constante supervisão, correções, diretrizes e sugestões fornecidas. Obrigada pela disponibilidade e pelos conhecimentos transmitidos.

Aos meus pais, por estarem sempre presentes, por me proporcionar viver esta experiência, que me permitiu crescer e aprender e que me fez uma pessoa melhor, por apoiarem nos momentos mais difíceis desta etapa e me felicitarem nos melhores. Obrigada por todo o carinho e amor que me deram e pela força para superar os desafios que marcaram este caminho.

À minha avó, pelo tempo dispendido no recrutamento de participantes, pela calma que transmitiste quando pensava que não iria conseguir. Um obrigado do fundo do coração.

Ao meu namorado e a todos os meus amigos, os de sempre e aqueles que se foram juntando no percurso, por me apoiarem e aconselharem nos momentos mais difíceis, por celebrarem comigo os melhores momentos. Obrigada por estarem presentes na etapa mais importante da minha vida.

Um especial agradecimento a todas as pessoas que aceitaram participar no presente estudo, sem vocês esta investigação não seria possível.

Índice

Introdução.....	1
I – Enquadramento conceptual	1
1. O envelhecimento cognitivo e a memória.....	1
1.1 Memória Procedimental.....	3
1.2 Memória Primária e Memória de Trabalho	4
1.3 Memória Episódica	5
1.4 Memória Semântica	5
2. A compensação da memória	6
3. O Modelo de Otimização, Seleção e Compensação	8
4. Diferenças etárias relativas à frequência de uso da compensação da memória.....	12
5. Eficácia das estratégias de compensação da memória.....	15
II - Objetivos	17
III - Metodologia	18
1. Amostra	18
2. Instrumentos	21
2.1 Questionário Sociodemográfico.....	21
2.2 Lista de Palavras I e II da Escala de Memória de Wechsler – 3ª edição.....	21
2.3 Questionário de Compensação da Memória.....	21
2.4 Inventário de Depressão de Beck – II	22
2.5 Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens.....	22
2.6 Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto	22
2.7 Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos	23
3. Procedimentos	23
IV - Resultados.....	24
1. Comparação dos desempenhos de ambos os grupos no teste de memória.....	24
2. Comparação entre os grupos quanto aos resultados obtidos no MCQ	25
3. Relação das estratégias SOC com o teste de memória e diferenças na utilização destas estratégias em dois subgrupos de adultos idosos.....	26
4. Relação entre estratégias internas de memória e o teste de memória	29
V - Discussão	30
Conclusões	34

Bibliografia.....	36
Anexos.....	41
Anexo 1: Médias e desvios-padrão (indicados entre parênteses) relativas aos desempenhos na Lista de Palavras I e II (subteste da WMS-III).....	42
Anexo 2: Médias e desvios-padrão (indicados entre parênteses) relativos às pontuações no MCQ.....	43
Anexo 3: Médias e desvios-padrão (indicados entre parênteses) relativos às estratégias SOC e escala global do MCQ no grupo de adultos idosos .	44

Introdução

Com o aumento da idade, experienciam-se uma perda nas capacidades cognitivas, nomeadamente na memória, sendo a componente episódica a primeira a entrar em declínio comparativamente a outros tipos de memória.

Para colmatar as dificuldades mnésicas provenientes do envelhecimento, os sujeitos tendem a adotar estratégias para compensar essas perdas, como a utilização de estratégias de memória externas, internas, confiar no outro para recordar informação e empregar tempo e esforço para memorizar. Mas, também com o aumento da idade na idade adulta, a utilização destas tende a diminuir devido à exigência associada a este processo, designadamente os recursos necessários para a sua implementação (Freund & Baltes, 1998, 2002).

O Questionário de Compensação da Memória (*Memory Compensation Questionnaire*; MCQ; Dixon, de Frias, & Bäckman, 2001) é um instrumento que avalia a utilização de estratégias de compensação mnésica na vida diária, tendo sido pouco utilizado em adultos com idade inferior a 50 anos, o que dificulta a comparação com outros estudos. Pelo que se conhece, é a primeira vez que o MCQ foi administrado na população portuguesa.

Com a implementação de estratégias de memória, os défices mnésicos podem ser superados ou minimizados (Bäckman & Dixon, 1992; de Frias & Dixon, 2005) e reduzir-se a discrepância entre as exigências do meio e os recursos cognitivos disponíveis (de Frias & Dixon, 2005). As estratégias servem de pistas, aquando da evocação, permitindo reduzir ou eliminar as diferenças etárias existentes.

O objetivo do presente trabalho foca-se, sobretudo, em averiguar diferenças, entre um grupo de adultos jovens e um grupo de adultos idosos, na utilização de estratégias de memória.

I – Enquadramento conceptual

1. O envelhecimento cognitivo e a memória

O envelhecimento, como etapa desenvolvimental, comporta várias mudanças, entre as quais se destacam as alterações no funcionamento

cognitivo (*e.g.*, Mayordomo, Sales, & Meléndez, 2015). Entre os 20 e os 60 anos, os indivíduos podem perder até 40% das capacidades cognitivas e, duas décadas mais tarde, perdem mais 20%. Estes dados dizem respeito ao envelhecimento normal, isto é, ao que os indivíduos podem experimentar se não sofrerem de uma perturbação neurodegenerativa ou se não tiverem problemas de saúde físicos com impacto na cognição. Contudo, o envelhecimento cognitivo não é um processo homogéneo, pois envolve a deterioração, mas também a manutenção e, até, a melhoria de determinadas capacidades intelectuais (Lemaire, 2016).

O método utilizado pelos investigadores para estudar as diferenças, relacionadas com a idade, nas capacidades cognitivas passa por administrar várias tarefas a adultos jovens (entre os 20 e os 40 anos) e a adultos idosos (65 ou mais anos). Estas tarefas tanto avaliam o funcionamento cognitivo geral como funções e/ou processos específicos. Vários estudos têm utilizado esta metodologia e comparado os desempenhos obtidos por jovens e idosos (estudos transversais) ou seguido a mesma coorte de participantes por vários anos (estudos longitudinais) (Lemaire, 2016).

O Estudo Longitudinal de Seattle conduzido por Schaie et al. (Schaie, 1996 como citado em Lemaire, 2016) abrangeu mais de 1300 adultos, aos quais foi aplicada a bateria das Aptidões Mentais Primárias, avaliando o raciocínio, vocabulário, memória episódica, velocidade percetiva e aptidão espacial. À exceção do vocabulário, com o aumento da idade, observa-se a diminuição do desempenho cognitivo nos outros domínios. No Estudo de Envelhecimento de Berlim, Baltes e Lindenberger (1997 como citado em Lemaire, 2016) foram também estudadas as funções cognitivas (nomeadamente a velocidade de processamento, raciocínio, memória, conhecimento e fluência verbal) e sensoriais (acuidade visual e auditiva) em mais de 300 participantes, com idades compreendidas entre 20 e 103 anos. Os dados recolhidos mostraram que o envelhecimento comporta um declínio constante e contínuo em todas as funções cognitivas e sensoriais.

No domínio da atenção, Farkas e Hoyer (1980 como citado em Lemaire, 2016) avaliaram a atenção seletiva comparando jovens adultos e idosos, tendo concluído que os participantes idosos se distraem com mais facilidade com estímulos irrelevantes para a tarefa. O que sugere a existência de défices, relacionados com a idade, nos mecanismos inibitórios. Relativamente à

atenção sustentada, os resultados de um estudo de Giambra e Quilter (1988 como citado em Lemaire, 2016) revelam que, com a idade, existe um aumento da dificuldade na manutenção, por um longo período de tempo, do foco atencional numa tarefa.

No que diz respeito ao domínio da memória, função cognitiva central deste meu projeto de investigação, as suas alterações devidas ao aumento da idade encontram-se bem documentadas. No envelhecimento normal, os adultos idosos (entre os 65 e os 85 anos) encontram-se afetados em tarefas de evocação livre, recordar factos específicos e capacidade de recordar detalhes comparativamente aos adultos jovens (entre os 20 e os 30 anos). Em contrapartida, encontram-se significativamente menos afetados em tarefas como o reconhecimento e o *priming* e até apresentam resultados superiores no conhecimento do significado das palavras (Craik & Jennings, 1992; Salthouse, 1991; Zachs, Hasher & Li, 1999 como citados em Craik, 2009).

Tulving e Shacter (Shacter & Tulving, 1994 citado por Craik, 2009) propuseram uma divisão da memória em 5 sistemas principais com características próprias, sendo eles a memória procedimental, o sistema de representação perceptivo, a memória primária, a memória episódica e a memória semântica. Alguns destes termos podem sobrepor-se no modelo apresentado por Atkinson & Shiffrin (1968), no qual o sistema de representação perceptivo corresponde à memória sensorial, a memória primária à memória a curto prazo e a memória episódica e a semântica constituem a memória a longo prazo.

1.1 Memória Procedimental

A memória procedimental abrange a aprendizagem e retenção de uma variedade de capacidades motoras e cognitivas, como, por exemplo, conduzir um automóvel, andar de bicicleta, ler e escrever, e ainda o condicionamento simples e a aprendizagem associativa (Craik, 2009). Estas têm uma componente automática associada, não envolvem a recordação consciente da aprendizagem. Por isso, a memória procedimental baseia-se em processos de memória implícita que se opõe à memória explícita, a qual está associada à recordação episódica (Craik, 2009).

Frequentemente, a memória procedimental é avaliada com tarefas de

*priming*¹. Light e Singh (1987 como citado em Craik, 2009) concluíram que não existem diferenças significativas relativas à idade em tarefas de *priming*, embora os participantes jovens tivessem resultados superiores em comparação com os participantes idosos em tarefas de evocação guiada.

Em suma, os resultados dos estudos citados, bem como de outros (Craik & Jennings, 1992; Light & LaVoie, 1993 como citados em Craik, 2009), apontam no sentido de que a memória procedimental não apresenta alterações com o avanço da idade na adultez.

1.2 Memória Primária e Memória de Trabalho

A memória primária e a memória de trabalho integram a memória a curto prazo. Embora estes conceitos sejam aceites pela psicologia cognitiva desde 1960, as suas terminologias são confusas. Waugh e Norman (1965 como citado em Craik, 2009) propõem que a memória primária diga respeito à informação que se encontra latente e a memória secundária remeta para a informação recuperada (da memória).

Baddeley e Hitch (1974 como citado em Craik, 2009) introduziram o conceito de memória de trabalho, que se refere à função de retenção a curto prazo simultaneamente com o processamento, por exemplo, fazer cálculos. Contudo, Craik e Rabinowitz (1984 como citado em Craik, 2009) sugerem que a memória primária e a memória de trabalho se encontram num continuum ativo-passivo onde tarefas passivas, como recordar uma lista breve de números, são tarefas de memória primária, e tarefas ativas, que requerem manipulação, armazenamento e transformação de informação, como soletrar palavras são tarefas de memória de trabalho.

Relativamente a diferenças devido à idade, quando as tarefas requerem repetição imediata de pouca informação, as diferenças são pouco significativas. Contudo, quando estas exigem manipulação de material armazenado, as diferenças são mais proeminentes (Craik, 2009).

Vários estudos concluíram que o nível de desempenho nas tarefas de memória de trabalho diminui de forma contínua, a partir do início da idade

¹ As tarefas de *priming* consistem na apresentação de um estímulo-alvo, que podem incluir palavras ou objetos, por exemplo. Após um período de tempo, que pode variar entre segundos e meses, é dada ao sujeito pouca informação perceptual acerca da palavra ou objeto e pede-se que nomeie ou categorize o estímulo-alvo (Tulving & Schacter, 1990).

adulta. As razões para tal ainda são alvo de debate, mas supõe-se que passam pela diminuição dos recursos atencionais (Craik & Byrd, 1982 como citado em Craik, 2009), diminuição da velocidade de processamento (Salthouse, 1991, 1993 como citado em Craik, 2009) ou, ainda, diminuição da capacidade para inibir informação irrelevante (Hasher & Zacks, 1988; Zacks & Hasher, 1988 como citados em Craik, 2009).

1.3 Memória Episódica

A memória episódica diz respeito à capacidade de recordar acontecimentos autobiográficos específicos e outros acontecimentos que requerem a referência espacial e temporal. Para avaliar este tipo de memória utiliza-se a evocação livre, geralmente de palavras. Neste paradigma, apresenta-se ao sujeito uma lista de estímulos e este tem de tentar recordá-los, sem pistas fornecidas, após um período de tempo. O desempenho neste tipo de tarefas diminui entre os 30-40 anos até aos 70-80 anos, sendo o decréscimo na evocação livre relacionado com a idade maior do que o observado em tarefas de memória primária, procedimental e semântica (Craik, 2009; Nilsson, 2003). A memória episódica é a primeira a entrar em declínio comparativamente aos outros tipos de memória.

As diferenças na memória episódica relacionadas com a idade são frequentemente atenuadas através do fornecimento de informação contextual, quer no momento de codificação, quer na recuperação (Craik, 2009). Craik, Byrd e Sawson (1987 como citado em Craik, 2009) concluíram que diferenças devidas à idade seriam pequenas quando eram apresentadas pistas durante a fase de aprendizagem e a fase de recuperação. Park e Shaw (1992 como citado em Craik, 2009) mostraram que os adultos jovens beneficiam mais das pistas.

Em suma, o desempenho em tarefas de memória episódica pode ser aumentado nos adultos idosos através do fornecimento de informação contextual nos momentos de codificação e armazenamento.

1.4 Memória Semântica

O termo memória semântica refere-se ao armazenamento de conhecimentos factuais, ou seja, que não dependem de um tempo e de um espaço. O conhecimento e uso do vocabulário pouco se alteram até ao final dos 70 anos, início dos 80 (Salthouse, 1982 como citado em Craik, 2009), ou

seja, o declínio na memória semântica é ligeiro ou inexistente com o aumento da idade (Light, 1992; Light & Burke, 1988 como citado em Craik, 2009). Contudo, existem diferenças significativas em alguns aspetos do funcionamento da memória semântica. Por exemplo, com o avanço da idade, a dificuldade em encontrar palavras específicas aumenta (Burke, MacKay, Worhley, & Wade, 1991 como citado em Craik, 2009) – fenómeno denominado ter a palavra debaixo da língua (*tip of the tongue*), sendo a falha de memória mais considerável a dificuldade dos adultos idosos em recordar nomes (Cohen & Faulkner, 1986; Maylor, 1990 como citado em Craik, 2009).

2. A compensação da memória

O termo compensação foi introduzido na literatura por volta dos anos 1920-1930 e numa das aceções para este termo considerava-se que a perda num sistema sensorial era equilibrada pelo ganho de sensibilidade noutra. A maior parte da literatura sobre este tema emergiu nos anos de 1960-1970 (Dixon & Bäckman, 1995).

A compensação pode ser entendida como uma intenção de maximizar o desempenho cognitivo, através da utilização de estratégias implícitas e explícitas (Díaz-Orueta, Buiza, & Yanguas, 2010 como citado em Mayordomo, Sales, & Meléndez, 2015). Por sua vez, o conceito de estratégia pode ser definido como “um procedimento ou um conjunto de procedimentos para alcançar um objetivo de alto nível ou tarefa” (Lemaire & Reder, 1999 como citado em Lemaire, 2016, p.23), sendo que esta pode ser uma tarefa cognitiva simples (Lemaire, 2016).

As estratégias implícitas dizem respeito à reestruturação das estruturas ou redes cerebrais de modo a minimizar o dano cerebral, enquanto as estratégias explícitas são entendidas como um processo de reorganização em que o défice cognitivo é compensado através da aquisição ou implementação de estratégias alternativas de carácter comportamental e cognitivo (Díaz-Orueta et al., 2010 como citado em Mayordomo et al., 2015).

No que diz respeito a estratégias explícitas, segundo Dixon e Bäckman (1992), a compensação refere-se ao processo de ultrapassar os défices ou as perdas, com o objetivo de um alcance adaptativo, manutenção ou superação de níveis normais de proficiência ou do resultado de comportamentos mal-adaptativos ou consequências destes.

O mecanismo básico para a compensação comportamental diz respeito a incompatibilidade entre as capacidades comportamentais para realizar a tarefa e a exigência do meio. Para dar resposta a este problema, a compensação inclui investir mais tempo e esforço para a realização de uma tarefa, o que reflete uma perda ou déficit. A compensação pode envolver a aquisição de uma nova competência ou a utilização de uma competência latente para alcançar um nível de desempenho adaptativo ou, ainda, adaptar os objetivos e expectativas de forma a serem mais concordantes com as exigências do meio, assim como selecionar meios ou objetivos alternativos. (Dixon & Bäckman, 1992 como citado em Dixon & Bäckman, 1995).

A compensação pode estar relacionada com a consciência da dissonância com a ação intencional de ultrapassar o déficit. Também pode estar associada com a ausência de consciência da incompatibilidade ou, até, do comportamento compensatório, visto que, em alguns domínios, a compensação é relativamente automática (Dixon & Bäckman, 1995).

O processo compensatório comporta consequências que podem envolver ganhos e perdas. A compensação tem como resultado a adaptação às exigências do meio que, quando a consciência está envolvida, se destina a promover o sucesso. Contudo, vários esforços compensatórios, quer automáticos quer intencionais, podem não promover, de forma alguma, o sucesso. Tal requer comportamentos adaptativos para lidar com a incompatibilidade entre o estado de funcionamento atual e as exigências do meio. Portanto, os comportamentos compensatórios podem comportar, para além da adaptação e do sucesso, nenhum resultado, nenhuma alteração na incongruência entre o eu e o meio, assim como nenhuma consequência visível. Além disso, os comportamentos compensatórios podem resultar em comportamentos negativos ou mal-adaptativos, ou seja, a compensação não apresentar benefícios para o próprio nem para os outros. Por exemplo, na teoria psicodinâmica de Adler, sentimentos de inferioridade podem ser compensados através da procura de poder recorrendo à agressividade e esta pode ter consequências negativas, para o ator e para aqueles que fazem parte do seu mundo social (Dixon & Bäckman, 1995).

Harris (1980) identifica dois tipos de estratégias de compensação de memória: auxiliares de memória internos e auxiliares de memória externos. Os auxiliares de memória internos dizem respeito à utilização de estratégias

mentais para lembrar tipos específicos de informação, tais como elaborar imagens mentais e associações entre informações. Os auxiliares de memória externos envolvem a utilização de um objeto ou recurso externo como, por exemplo, escrever numa agenda, pedir a alguém que lembre a informação ou fazer uma lista de compras.

As estratégias de compensação de memória são reportadas como a principal forma de auxílio na execução das tarefas complexas do dia-a-dia (Intons-Peterson & Fournier, 1986). Intons-Peterson e Fournier (1986) realizaram um estudo, com uma amostra de estudantes, em que apresentaram variadas situações envolvendo a memória e questionaram os participantes acerca de qual a frequência de utilização de estratégias de memória internas e externas, para cada situação. Os participantes indicaram que utilizavam algum tipo de estratégia de memória em 91.1% das situações descritas. Estes também reportaram que recorriam com mais frequência a estratégias de memória externas do que internas, apontando que as estratégias de memória externas são mais fiáveis do que as internas aquando de lembrar informações futuras e de listas de tarefas, não tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas relativamente ao aceder a informações antigas. Os resultados de um estudo de Harris (1980), com um grupo de universitários e com um grupo de mulheres adultas (média de 46 anos), foram ao encontro dos obtidos por Intons-Peterson e Fournier (1986).

3. O Modelo de Otimização, Seleção e Compensação

A progressiva utilização de estratégias de compensação devida ao aumento da idade é consistente com o modelo de Seleção, Otimização e Compensação (*Selection, Optimization and Compensation*; SOC; Baltes, 1997; Baltes, Staudinger, & Lindenberger, 1999; Freund, 2008; Li, Lindenberger, Freund, & Baltes, 2001). Segundo este modelo, ao longo da vida, os indivíduos adaptam-se para maximizar os ganhos e minimizar as perdas. Para tal, os indivíduos têm de selecionar os objetivos que pretendem alcançar, otimizar os meios para os concretizar e compensar as perdas para manter o funcionamento, quando confrontados com perdas ou défices na sua capacidade cognitiva (Freund, 2008; Li et al., 2001). A seleção de estratégias pode ser de critério pessoal ou pode ser devida a impedimentos internos ou externos, como a perda de capacidades relacionadas com a idade. A seleção

pode ajudar os indivíduos com problemas de memória a priorizar atividades e a definir objetivos, e a otimização e compensação podem ajudá-los a lidar e melhorar os resultados nessas atividades relevantes para o indivíduo (Hann & Lachman, 2015).

A compensação pode se dever a 3 causas distintas. A primeira é condicionada pela própria seleção e otimização, ou seja, a seleção e otimização para atingir um determinado objetivo podem pressupor perdas nos meios necessários para o atingir. A segunda diz respeito às alterações nos recursos disponíveis no ambiente. As modificações neste podem envolver perdas nos recursos relacionados com o ambiente ou tornar esses recursos disfuncionais. A última causa relaciona-se com as perdas nos meios para atingir os objetivos devido a perda de plasticidade relacionada com a idade. O cerne destas 3 causas baseia-se na problemática da perda nos meios relevantes para atingir o objetivo pretendido (Baltes et al., 1999).

No decurso da vida, os indivíduos experienciam mudanças na disponibilidade de recursos internos e externos, ou seja, nos meios que podem ser investidos para alcançar ou manter os objetivos. Enquanto os adultos jovens experienciam um crescimento nos seus recursos, os adultos idosos são confrontados com perdas nestes (Freund, 2006, 2008). Tendo em conta as perdas nos recursos que os indivíduos experienciam com o aumento da idade, a dificuldade para desenvolver novas competências e os entraves no funcionamento normal do indivíduo devido a estas perdas levam a uma mudança orientada para otimizar os ganhos, na idade jovem adulta, para uma mudança orientada para a manutenção e evitamento de perdas, na idade adulta avançada (Freund & Ebner, 2005; Staudinger et al., 1995 como citado em Freund, 2008). Li et al. (2001) testaram esta hipótese com uma tarefa dual (tarefa motora e de memória) e concluíram que os adultos idosos dão prioridade à tarefa que deve ser preservada (motora) em detrimento de outra (memória), mantendo assim os níveis de desempenho prévios a partir de meios compensatórios. Freund (2006), nos seus estudos, verificou que os adultos jovens persistem em alcançar os objetivos orientados para o aumento dos ganhos (otimização), enquanto os adultos idosos mostraram mais persistência em compensar as perdas (compensação). Tal mostra que a orientação para o objetivo não reflete apenas a mudança no balanço entre perdas e ganhos de recursos durante o envelhecimento, mas também que essa orientação é

adaptativa em termos de alcance de objetivos atuais (Freund, 2008).

As diferentes faixas etárias apresentam um padrão de utilização de estratégias SOC distinto. À medida que os indivíduos envelhecem vão adquirindo e aperfeiçoando as suas estratégias. Adultos de meia-idade tendem a utilizar mais estratégias do que os adultos jovens e idosos, tal pode ser justificado pela pouca exigência, responsabilidade e experiência que não requerem a utilização de estratégias por parte dos adultos jovens (Freund & Baltes, 2002; Robinson, Rickenbach, & Lachman, 2016). Relativamente à idade adulta avançada, espera-se que o declínio nos recursos cognitivos possa limitar a utilização de estratégias SOC, devido à alocação de recursos necessária e exigência associada a este processo (Freund & Baltes, 1998, 2002). Freund e Baltes (2002) concluíram, num dos seus estudos, que a seleção tem um gradiente positivo ao longo do desenvolvimento, que pode ser explicado pela necessidade de procura de diferentes percursos durante o desenvolvimento por parte dos adultos jovens, enquanto os adultos de meia idade e os adultos mais velhos se focam primordialmente em selecionar as prioridades. O declínio relacionado com a idade, encontrado por estes autores, relativamente à otimização e compensação, é congruente com o estudo de envelhecimento de Berlim. O gradiente negativo, devido à idade, que envolve as componentes do modelo SOC, pode ser devido a uma limitação de recursos relacionados com a idade que impede a implementação de estratégias de otimização e compensação (Freund & Baltes, 1998, 2002).

De acordo com o modelo SOC, a compensação dos défices nos mecanismos de inteligência (codificação, evocação) relacionados com a idade é uma característica padrão do processo de envelhecimento. Os mecanismos de inteligência contrastam com a pragmática da inteligência, que diz respeito ao conhecimento e à experiência relevantes para a tarefa. Tarefas que envolvam a pragmática da inteligência (experiência) podem mostrar manutenção ou até ganhos com o aumento da idade (Baltes, 1987). Salthouse (1984) desenvolveu um estudo sobre competências em dactilografia. Avaliou jovens e idosos dactilógrafos entre os 17 e os 72 anos em três categorias, relacionadas com o aumento da idade: erros de transposição, componentes do processo (velocidade em dactilografar) e alcance olho-mão. Os resultados do estudo revelaram que os dactilógrafos mais velhos cometeram menos erros de transposição do que os dactilógrafos jovens indicando, assim, que com o

aumento da idade e consequente experiência existe maior controle na sequenciação das teclas. Os dactilógrafos mais velhos eram mais lentos na tarefa. Contudo, apresentaram maior alcance olho-mão, ou seja, conseguiram ler mais à frente no documento do que os dactilógrafos jovens. Salthouse (1984) considera que este seja um mecanismo de compensação, relacionado com a experiência obtida ao longo do tempo, para manter os níveis prévios de desempenho da tarefa (maior velocidade em dactilografar), tendo em conta o declínio nas capacidades básicas para a sua execução.

Este modelo também se adequa a tarefas relacionadas com a memória, quer em contexto de funcionamento de vida diária quer em tarefas de laboratório. Neste domínio, os indivíduos podem diferenciar-se no grau em que pretendem melhorar ou manter o seu desempenho mnésico, à medida que vão envelhecendo. Assim, existem dois tipos de seleção: a seleção eletiva (dirigida ao alcance de estados desejados, por exemplo, melhorar a capacidade de memorizar nomes) e a seleção baseada nas perdas (reestruturar os objetivos atuais quando confrontado com perdas nos meios para os atingir). A otimização refere-se ao emprego de meios para alcançar os objetivos (ex: estratégias de memória) e a compensação denota a aplicação de meios necessários para manter um dado nível de desempenho, quando os indivíduos são confrontados com perdas relevantes (ex: realizar estimulação cognitiva dirigida à memória quando as estratégias de memória se tornam ineficazes) (Scheibner & Leathem, 2012).

O uso de estratégias SOC pode atenuar o impacto dos problemas de memória relacionados com os recursos disponíveis. A seleção pode ajudar os indivíduos a definir objetivos e a dar prioridade a atividades relevantes, melhorando, assim, a memória. A otimização e a compensação podem auxiliar os indivíduos no esforço e progresso nos resultados das atividades relevantes para estes. Tal também pode propiciar a adoção de estratégias eficazes para recordar informação importante em contexto de vida diária (Hahn & Lachman, 2015; Scheibner & Leathem, 2012). Scheibner e Leathem (2012) concluíram que a otimização e compensação se encontram significativamente correlacionados com resultados baixos no *Cognitive Failures Questionnaire* (Broadbent, Cooper, Fitzgerald, & Parkes, 1982), relacionado com o esquecimento.

Hann e Lachman (2015) desenvolveram um estudo, no qual

investigaram o papel do modelo SOC a respeito da minimização dos efeitos negativos do declínio da memória de trabalho, em contexto de vida diária. Os participantes com défices de memória e que utilizavam pouco as estratégias SOC reportaram mais problemas de memória quando sentiam que tinham tido pouco controlo durante a semana. Contrariamente, os participantes com défices de memória, mas que utilizavam regularmente estratégias SOC, eram menos vulneráveis aos efeitos da sensação de baixo controlo. Estes resultados vão ao encontro do que os investigadores previram: a utilização de estratégias SOC pode ser uma forma de compensação que os indivíduos utilizam para minimizar os efeitos negativos do declínio na memória de trabalho no quotidiano.

Robinson, Rickenbach e Lachman (2016) averiguaram se a utilização de estratégias SOC varia em termos de idade, stress e recursos cognitivos, e se os indivíduos com recursos limitados ou com maior stress são mais ou menos propensos a evidenciar benefícios na memória, devido à utilização deste tipo de estratégias. Os resultados mostraram que os adultos de meia idade reportaram maior utilização de estratégias SOC na vida diária, comparativamente aos jovens e aos adultos idosos. Adultos idosos com mais recursos cognitivos utilizavam as estratégias SOC com maior frequência do que os outros grupos e também do que aqueles que tinham menos recursos cognitivos. Portanto, os resultados mostram que adultos idosos que mantêm níveis elevados de recursos cognitivos são capazes de utilizar mais estratégias SOC do que aqueles com menor nível de conhecimento. Contrariamente ao esperado, não existe uma relação significativa entre a utilização diária de estratégias SOC e stressores. Este estudo vai ao encontro dos de Scheibner e Leathem (2012) e Hann e Lachman (2015) que revelaram que a utilização de estratégias SOC desempenha um papel positivo nos problemas de memória no contexto de declínio devido à idade.

4. Diferenças etárias relativas à frequência de uso da compensação da memória

Dixon, de Frias e Bäckman (2001) desenvolveram o Questionário de Compensação da Memória² (*Memory Compensation Questionnaire*; MCQ)

² A descrição pormenorizada deste questionário encontra-se mais adiante.

para estudar, em adultos idosos, o uso de estratégias de compensação mnésica na vida diária. É um instrumento de autorrelato que avalia a frequência de utilização de auxiliares de memória externos, estratégias internas, confiança no outro, tempo despendido e esforço. Este questionário foi administrado em amostras de grande escala de adultos idosos (entre os 55 e os 85 anos) no Victoria Longitudinal Study (VLS), cuja amplitude temporal ultrapassou os 6 anos (de Frias & Dixon, 2005; de Frias, Dixon, & Bäckman, 2003; Dixon & de Frias, 2004; Dixon et al., 2001). À medida que o envelhecimento avança, Dixon e de Frias (2004) observaram um aumento no relato de utilização de estratégias de memória externas e uma diminuição de estratégias de memória internas e de estratégias de gestão do tempo.

Num estudo levado a cabo por Dixon e de Frias (2007), adultos idosos com défice de memória ligeiro reportaram maior frequência na escala “confiança nos outros” comparativamente ao grupo saudável e também mencionaram menor utilização de estratégias de memória externas e menor esforço na realização da tarefa comparativamente ao grupo saudável.

Dixon et al. (2003) comparam uma amostra de adultos idosos saudáveis e com doença de Alzheimer, em dois momentos separados por 6 meses, relativamente à utilização das cinco estratégias de memória presentes no MCQ (auxiliares de memória externos, estratégias internas, confiança no outro, tempo e grau de esforço). Os autores verificaram que os adultos idosos saudáveis referiram maior utilização de estratégias de memória externas, após 6 meses de intervalo, os sujeitos com doença de Alzheimer reportaram maior frequência na utilização da estratégia “confiança nos outros” e os resultados nas escalas “esforço”, “internas” e “tempo” foram semelhantes nos dois grupos.

No que concerne ainda aos estudos realizados com o MCQ, são raros aqueles em que os participantes tem menos de 50 anos. Sendo assim, existem poucas provas científicas acerca das diferenças na utilização de estratégias de memória na vida diária entre adultos idosos e adultos jovens. Schryer e Ross (2013) avaliaram em dois estudos quais as diferenças relacionadas com a idade neste questionário. No primeiro estudo, com sujeitos entre os 18 e os 84 anos, era pedido aos participantes que recordassem uma mensagem e era fornecido um auxiliar de memória apenas a alguns participantes. Os investigadores verificaram que os adultos idosos reportaram maior utilização

de estratégias de memória externas e empregaram mais esforço para recordar informação do que os adultos jovens. Não foram registadas diferenças estatisticamente significativas nas escalas “interna”, “tempo” e “confiança nos outros” para recordar a informação. Os adultos idosos encontravam-se mais motivados para recordar a informação com sucesso do que os adultos jovens. Por fim, ao nível dos seis tipos de estratégias avaliados³, os adultos idosos reportaram maior utilização de estratégias de memória do que os adultos jovens. No segundo estudo, com sujeitos entre os 17 e os 89 anos, um auxiliar de memória era fornecido apenas para a realização de uma de duas tarefas propostas. Como no primeiro estudo, os adultos idosos referiram maior utilização de estratégias de memória externas do que os adultos jovens. Não foram registadas diferenças estatisticamente significativas para a escala “esforço” ou “sucesso”⁴ comparativamente aos adultos jovens. Por fim, os adultos idosos mencionaram maior dependência dos outros para recordar informação do que os adultos jovens.

De notar que, apesar deste questionário ter fiabilidade alta (de Frias & Dixon, 2005; Dixon et al., 2001), não são conhecidos dados acerca da sua validade, ou seja, o facto de os participantes indicarem que utilizam uma estratégia em particular não quer dizer, necessariamente, que a tenham utilizado (Lemaire, 2016).

Diversos investigadores exploraram quais as diferenças entre adultos jovens e adultos idosos no que diz respeito às estratégias de compensação de memória relatadas pelos próprios. Bouazzaoui et al. (2010) interrogaram 194 adultos, entre 21 e 80 anos, acerca de quais as estratégias, externas ou internas, que mais utilizavam na vida diária. Os dados revelaram que, entre os 20 e os 60 anos, é referida maior utilização de estratégias internas do que externas, ao passo que, a partir dos 61 anos, é reportada maior utilização de estratégias externas. Estes dados sugerem que os adultos idosos têm preferência pelas estratégias externas para lidar com as tarefas de vida diária. Tais resultados vão ao encontro dos que foram obtidos por Harris (1980), Loewen, Shaw e Craik (1990) e Dixon e Hultsch (1983).

³ Os autores estudaram as 5 estratégias específicas mais o aspeto geral “sucesso”, considerando tudo como estratégias.

⁴ Trata-se de uma das duas escalas gerais do MCQ. Ver adiante a descrição deste questionário.

5. Eficácia das estratégias de compensação da memória

A utilidade das estratégias de memória em adultos de diferentes idades também se coloca em questão. Vários investigadores sugerem que os défices cognitivos podem ser superados com a utilização de estratégias de compensação (Bäckman & Dixon, 1992; de Frias & Dixon, 2005). Estas, quando implementadas, podem reduzir a discrepância entre a exigência do meio e os recursos cognitivos (de Frias & Dixon, 2005). Esta hipótese é consistente com a teoria do apoio ambiental de Craik (Craik, 1983;1994), segundo a qual, no momento da evocação de informação, o apoio ambiental disponível é reduzido para fornecer pistas; assim, os indivíduos dependem de processos auto-iniciados para evocar a informação pretendida. Estes processos exigem esforço e recursos por parte do indivíduo, tornando-se árduos com o aumento da idade. Craik sugere que as diferenças no desempenho em tarefas de memória relacionadas com a idade podem diminuir quando pistas fortes são fornecidas aquando da evocação.

Naveh-Benjamin, Craik e Ben-Shaul (2002) apresentaram aos participantes (adultos jovens e adultos idosos) uma série de imagens de vida diária e de palavras, e foi-lhes pedido que associassem quatro dessas palavras a cada cena, sendo que duas dessas referiam-se a objetos que estavam relacionados com a cena e as outras duas a objetos que não estavam relacionados com a cena. No momento da evocação, apresentaram-se aos participantes as figuras para eles evocarem as palavras associadas. A metade dos participantes foi fornecida a primeira letra das palavras no momento da evocação, funcionando assim como pista. Os autores verificaram que os adultos idosos melhoraram o seu desempenho, em comparação com os adultos jovens, quando as palavras se encontravam semanticamente relacionadas com as figuras e foi fornecida a pista no momento da evocação. Quando a pista não se encontrava disponível, a associação semântica mostrou-se mais favorável aos adultos jovens do que aos adultos idosos. Desta forma, os resultados sugerem que, quando o apoio ambiental está disponível na forma de pistas, a discrepância nos desempenhos entre ambas as faixas etárias pode ser reduzida ou até eliminada. Contudo, os resultados também sugerem que, enquanto os adultos jovens beneficiam de apoio ambiental apenas no momento de evocação, os adultos idosos requerem esse apoio quer na codificação quer na evocação.

Assim, auxiliares de memória externos podem funcionar como pistas aquando da evocação. A maior parte dos estudos acerca da eficácia das estratégias de memória indicaram que os participantes de todas as idades beneficiam da sua utilização (Schryer & Ross, 2013).

Morrow et al. (1999 como citado em Schryer & Ross, 2013), no seu estudo sobre memória retrospectiva de mensagens acerca de compromissos relacionados com a saúde, concluíram que os adultos idosos eram mais precisos quando apontavam os seus compromissos. Contudo, os investigadores não permitiram a utilização deste auxiliar de memória aquando da evocação, não podendo assim estabelecer uma relação causal entre os auxiliares de memória e o desempenho.

Burack e Lachman (1996), no seu estudo sobre os efeitos de elaboração de listas em adultos jovens e adultos idosos, tendo os participantes sido distribuídos aleatoriamente pelas condições de elaborar uma lista e não elaborar uma lista, propuseram que, nas duas condições, os participantes realizassem duas tarefas de memória, nas quais foi apresentada uma lista de palavras seguindo-se a sua evocação escrita e o reconhecimento. Numa das tarefas os participantes foram informados que não poderiam consultar novamente a lista aquando da evocação, enquanto na outra tarefa foram informados de que poderiam consultar a lista nesse mesmo momento, mas na verdade não era permitida a sua consulta. Os resultados mostraram que a elaboração da lista melhorou significativamente o desempenho dos participantes adultos idosos nas tarefas de evocação. Na condição em que não podiam elaborar uma lista, os participantes idosos tiveram pior desempenho do que os adultos jovens, contudo estas diferenças desapareceram na tarefa de evocação com recurso a elaboração da lista. Por sua vez, Einstein e McDaniel (1990 como citado em Schryer & Ross, 2013) manipularam a disponibilidade de auxiliares de memória numa tarefa de memória prospetiva, tendo verificado que, quando os auxiliares eram permitidos, os adultos jovens e adultos idosos eram mais precisos na sua evocação. Também Henry et al. (2002 como citado em Schryer & Ross, 2013) manipularam a disponibilidade de lembretes criados pelo experimentador e constaram que os lembretes beneficiaram os adultos jovens e idosos de igual forma no desempenho num novo jogo de tabuleiro.

A utilidade de estratégias de memória internas é também assunto de

debate. Lachman, Andreoletti e Pearman (2006) manipularam a utilização de estratégias de memória internas e forneceram aos participantes uma lista de palavras para categorizarem da forma que pretendessem. Os participantes foram divididos em duas condições, em que numa podiam fazer uma lista e na outra foram instruídos para categorizar as palavras, existindo também um grupo controlo. Os resultados indicaram que os participantes adultos jovens e de meia-idade, nas duas estratégias, melhoraram o seu desempenho comparativamente ao primeiro ensaio e ao grupo de controlo. Por sua vez, os participantes idosos que foram instruídos para categorizar as palavras não evidenciaram benefícios desta estratégia na evocação.

II - Objetivos

O objetivo principal desta investigação consiste em averiguar se existem diferenças entre grupos etários (adultos jovens e adultos idosos) e dentro do próprio grupo no MCQ. Como objetivos mais específicos enumeram-se:

- i) verificar se existem diferenças significativas entre grupos no teste de memória;
- ii) explorar quais as diferenças existentes no MCQ, quer ao nível das escalas, quer ao nível global; e se o item nº 25, suprimido pelos autores do MCQ, interfere significativamente com o resultado global na escala;
- iii) verificar se existem diferenças significativas entre grupos na utilização de estratégias de memória internas e externas e quais as mais utilizadas em cada grupo;
- iv) averiguar se os resultados no teste de memória se relacionam com a utilização de estratégias SOC; verificar se existe um decréscimo na utilização destas estratégias com o aumento da idade;
- v) verificar a relação entre estratégias de memória internas (a partir da escala interna no MCQ) e desempenho no teste de memória.

Tendo em conta os objetivos propostos e a literatura revista, colocam-se as seguintes hipóteses de estudo:

- a) existem diferenças estatisticamente significativas no teste de memória, apresentando os adultos jovens melhor desempenho

comparativamente com o dos adultos idosos;

b) esperam-se resultados mais elevados nos adultos idosos na utilização de estratégias de memória externas e no esforço na aprendizagem de informação e na motivação para recordar com sucesso a informação;

c) não são esperadas quaisquer diferenças entre grupos em relação à utilização de estratégias internas, confiança nos outros e tempo despendido;

d) ao nível da escala global, espera-se que os adultos idosos obtenham uma maior pontuação comparativamente aos adultos jovens;

e) espera-se que o item suprimido não interfira significativamente com o resultado global no MCQ, em ambos os grupos;

f) espera-se que os adultos jovens reportem maior utilização de estratégias de memória internas comparativamente a outro tipo de estratégias;

g) os adultos idosos utilizam mais estratégias externas do que outro tipo de estratégias;

h) espera-se que baixos resultados no teste de memória levem a maior utilização de estratégias SOC, no grupo de adultos idosos;

i) apenas é de esperar encontrar uma correlação significativa entre as estratégias de memória internas e o teste de memória no grupo de adultos jovens (os adultos idosos não beneficiam do uso deste tipo de estratégias).

III - Metodologia

1. Amostra

As amostras encontram-se caracterizadas no Quadro 1, sendo constituídas por um grupo de adultos jovens ($N = 40$) e por um grupo de adultos idosos ($N = 40$). Mais especificamente, o grupo de adultos jovens tem, em média, 21.70 anos ($DP = 2.07$) e 13.23 anos de escolaridade ($DP = 1.92$), enquanto o grupo de adultos idosos tem em média 68.48 anos ($DP = 2.86$) e 4.45 anos de escolaridade ($DP = 1.80$).

Quadro 1: Caracterização da amostra para as variáveis sociodemográficas

$N = 80$		Amostra de Adultos Jovens ($N = 40$)	Amostra de Adultos Idosos ($N = 40$)
Género	Masculino	11 (27.5%)	22 (55.0%)
	Feminino	29 (72.5%)	18 (45.0%)
Idade		21.70±2.066	68.48 ± 2.855
		(Min=18; Máx=26)	(Min=65; Máx=77)

Quadro 1: Caracterização da amostra para as variáveis sociodemográficas (cont.)

N = 80	Amostra de Adultos		
	Jovens (N = 40)	Idosos (N = 40)	
Nível de escolaridade	0-4	0 (0.0%)	34 (85.0%)
	5-9	2 (5.0%)	4 (10.0%)
	10-12	21 (52.5%)	2 (5.0%)
	>12	17 (42.5%)	0 (0.0%)
Estado Civil	Solteiro	40 (100%)	1 (2.5%)
	Casado	0 (0.0%)	35 (87.5%)
	Divorciado	0 (0.0%)	2 (5.0%)
	Viúvo	0 (0.0%)	2 (5.0%)
Situação Laboral	Estudante	25 (62.5%)	0 (0.0%)
	A Trabalhar	15 (37.5)	3 (7.5%)
	Reformado	0 (0.0%)	37 (92.5%)

Os métodos de recrutamento e os respetivos critérios de inclusão e exclusão são descritos de seguida.

O grupo de adultos jovens (amostra de conveniência) foi constituído por sujeitos da comunidade residentes por todo o país, incluindo os arquipélagos. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 18 anos, ausência de sintomatologia depressiva (inferida através do Inventário de Depressão de Beck– II; Beck, Steer, & Brown, 1996; tradução port. de Martins, Coelho, & Barros, 1997) e consentimento informado para participar voluntariamente no estudo. Os critérios de exclusão foram: idade superior a 26 anos, diagnóstico do foro psiquiátrico ou neurológico que interfira com a integridade cognitiva e omissão de respostas superior a 4 itens no MCQ.

No que diz respeito à sintomatologia depressiva (resultados no BDI – II) foram obtidas as seguintes pontuações: para a escala total, a média é 9.73 ($DP = 7.37$), com um mínimo e máximo de 1 e 28; para o fator cognitivo, a média é 3.08 ($DP = 4.01$), com mínimo e máximo de 0 e 16; para o fator somático, a média é 4.10 ($DP = 2.94$), com mínimo e máximo de 0 e 12; e no fator afetivo, média é 2.55 ($DP = 1.60$), com mínimo e máximo de 1 e 6.

O grupo de adultos idosos (amostra de conveniência) inclui sujeitos da comunidade residentes na região norte e centro do país. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 65 anos, ausência de declínio cognitivo não normativo (corroborada pelo Exame Cognitivo de Addenbrooke – revisto; ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell Arnold, & Hodges, 2006; Simões, Pinho, Sousa, & Firmino, 2015; considerando o limite máximo de 1.5 desvios-padrão inferior à média para inclusão neste estudo), ausência de

sintomatologia depressiva (verificada a partir da Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens; GDS-30; Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey, & Leirer, 1983; versão port. de Barreto, Leuschner, Santos, & Sobral, 2008 e de Simões, Prieto, Pinho, & Firmino, 2015) e consentimento informado para participar de forma voluntária nesta investigação. Os critérios de exclusão foram: idade superior a 77 anos, existência de problemas do foro psiquiátrico ou neurológico que possam induzir défices cognitivos, incapacidade para realizar atividades de vida diária (avaliado através do Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos; Sousa, Simões, Pires, Vilar, & Freitas, 2008) e omissão de resposta a mais de 4 itens no MCQ.

Relativamente aos dados obtidos no ACE-R, para a pontuação global a média e desvio-padrão foram 79.90 e 9.03 respetivamente, com um mínimo e um máximo de 65 e 99; as pontuações específicas foram: orientação $M = 17.80$; $DP = 0.516$; min=16; máx=18; memória $M = 17.98$; $DP = 4.69$; min = 9; máx = 25; fluência $M = 7.78$; $DP = 2.46$; min = 3; máx = 14; linguagem $M = 23.18$; $DP = 2.52$; min = 18; máx = 26; e visuo-espacial $M = 13.18$; $DP = 2.10$; min = 8; máx = 16. Na parte correspondente ao MMSE, este grupo obteve uma média de 26.38, com desvio-padrão de 2.50, mínimo de 21 e máximo de 30.

Tendo em conta a sintomatologia depressiva (avaliada através da GDS-30), a amostra obteve uma média de 5.85 ($DP = 4.02$), com mínimo de 1 e máximo de 21⁵.

No instrumento relativo à avaliação da funcionalidade nas atividades de vida diária, a média é de 1.50 ($DP = 3.44$), com mínimo de 0 e máximo de 18 para o índice global (soma das atividades de vida diária básicas, familiares e avançadas), para incapacidade devido a causa física, a média é de 1.30 ($DP = 2.99$), com mínimo de 0 e máximo de 14, devido a causa cognitiva, a média é 0.20 ($DP = 0.76$), com mínimo de 0 e máximo de 4, para causa emocional nenhum participante pontuou neste índice.

⁵ Apenas um sujeito apresentou o valor referente a sintomatologia grave. No entanto, como as suas pontuações no teste de memória se apresentaram dentro da média para a sua idade e escolaridade, este participante não foi excluído.

2. Instrumentos

2.1 Questionário Sociodemográfico.

O questionário sociodemográfico refere-se a um conjunto de questões relativas a características sociodemográficas, como idade, sexo, local de residência, profissão, etc..

2.2 Lista de Palavras I e II da Escala de Memória de Wechsler – 3ª edição

O subteste Lista de Palavras I e II da Escala de Memória de Wechsler – 3ª edição (*Wechsler Memory Scale – 3rd edition*; WMS-III; Wechsler, 1997, 2008) avalia a memória episódica verbal através da apresentação oral de uma lista de 12 palavras, semanticamente não relacionadas entre si. Tem 4 ensaios, cada um seguido de uma tarefa de evocação livre. Posteriormente, lê-se uma nova lista de 12 palavras, seguida de uma tarefa de evocação livre. Por fim, pede-se ao sujeito que recorde as palavras da primeira lista (evocação livre a curto prazo). Após um intervalo de 25 a 35 minutos, procede-se ao ensaio de evocação livre diferida das palavras da primeira lista, seguindo-se a tarefa de reconhecimento. Os subtestes da WMS-III apresentam uma consistência interna que varia entre .67 e .90, sendo a mediana de .83.

2.3 Questionário de Compensação da Memória

O Questionário de Compensação da Memória (*Memory Compensation Questionnaire*; MCQ; Dixon et al., 2001) foi traduzido pela autora desta dissertação e revisto pela sua orientadora. Abrange 7 escalas, com o objetivo de investigar a utilização de 5 estratégias e 2 aspetos gerais na compensação da memória, na vida diária. O MCQ comporta 44 itens, subdivididos em 5 estratégias compensatórias: estratégias de memória externas (ex.: escrever informação), estratégias de memória internas (ex.: repetir informação), tempo (ex.: despende mais tempo para processar a informação), esforço (ex.: maior concentração para processar a informação) e confiança nos outros (isto é, confiar no cônjuge/amigo para ajudar a relembrar informação). No que diz respeito aos aspetos gerais, as denominadas escalas gerais, remetem para a escala de sucesso que se relaciona com a importância de recordar a informação perfeitamente e a escala da mudança que se refere à percepção de mudanças na memória tendo em conta 5-10 anos atrás. Para as 5 escalas específicas, pontuações elevadas indicam maior frequência de utilização da estratégia compensatória (Dixon & de Frias, 2004). Este questionário apresenta uma boa

consistência interna, com alfa de Cronbach a variar entre .67 e .83 (Dixon & de Frias, 2004).

2.4 Inventário de Depressão de Beck – II

O Inventário de Depressão de Beck – II (*Beck Depression Inventory – II*; BDI – II; Beck, Steer, & Brown, 1996; tradução portuguesa de Martins, Coelho, & Barros, 1997) é um instrumento de autorrelato, composto por 21 itens, que avalia sintomas cognitivos, afetivos e somáticos da depressão. A escala de resposta vai de 0 a 3, descrevendo assim a gravidade do sintoma avaliado por cada item (0 – ausência de sintomas; 1 – sintomas ligeiros; 2 – sintomas moderados; 3 – sintomas severos). As pontuações globais de 0 a 13 representam sintomatologia depressiva “mínima”, de 14 a 19 – “ligeira”, de 20 a 28 – “moderada” e mais de 29 pontos expressam sintomatologia “grave” ou “severa”. Este inventário apresenta um alfa de Cronbach .91, revelando assim uma excelente consistência interna (Oliveira-Brochado, Simões, & Paúl, 2014).

2.5 Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens

A Escala de Depressão Geriátrica – 30 itens (*Geriatric Depression Scale*; GDS-30; Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey, & Leirer, 1983; versões portuguesas de Barreto, Leuschner, Santos, & Sobral, 2008; Simões, Prieto, Pinho, & Firmino, 2015) é composta por 30 itens de resposta dicotômica (Sim/ Não) e pretende avaliar a presença de sintomatologia depressiva, tendo como ponto de referência a última semana. Este instrumento tem como pontuação máxima 30 pontos e a seguinte classificação: “ausência de depressão” (inferior a 10 pontos), “depressão ligeira” (entre 11 e 20 pontos) e “depressão grave” (superior a 21 pontos). Esta escala apresenta um alfa de Cronbach de .86 (Simões et al., 2015).

2.6 Exame Cognitivo de Addenbrooke – Revisto

O Exame Cognitivo de Addenbrooke – revisto (*Addenbrooke Cognitive Examination – Revised*; ACE-R; Mioshi, Dawson, Mitchell Arnold, & Hodges, 2006; Simões, Pinho, Sousa, & Firmino, 2015) constitui um instrumento de rastreio cognitivo breve, útil na deteção de declínio cognitivo ligeiro e na diferenciação das demências. Este instrumento avalia os seguintes domínios: Atenção e Orientação, Memória, Fluência, Linguagem e Aptidões Visuo-espaciais. Apresenta uma consistência interna de .95 para a amostra total, .89 para o grupo controlo, .82 para declínio cognitivo ligeiro e .92 para

a demência (Simões et al., 2015)

2.7 Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos

O Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI; Sousa, Simões, Pires, Vilar, & Freitas, 2008) é um instrumento de avaliação funcional, constituído por 3 módulos: Atividades de Vida Diária, Atividades Instrumentais Familiares de Vida Diária e Atividades Instrumentais Avançadas de Vida Diária. Este inventário tem como escala de resposta 0 e 1, na qual 0 corresponde a “Independente Sem Dificuldade” e 1 corresponde a “Independente Com Dificuldade” e “Dependente”. Quando se cota alguma das atividades com 1 ponto, infere-se se a dificuldade em realizar a tarefa depende de fatores cognitivos, físicos e/ou emocionais. O IAFAI permite avaliar a incapacidade global (soma dos 3 módulos), a incapacidade específica em cada módulo e a incapacidade funcional quanto às suas causas (de natureza cognitiva, física e/ou emocional).

3. Procedimentos

Previamente à aplicação dos instrumentos de avaliação descritos acima, os participantes foram informados acerca dos objetivos da investigação, anonimato e confidencialidade dos dados, assim como sobre a possibilidade de desistência sem que tal acarretasse consequências para o próprio, tendo-lhes sido pedido o seu consentimento, formalizado mediante a sua assinatura. A aplicação do protocolo de avaliação demorou, em média, 40 minutos, para o grupo de adultos jovens e 70 minutos, em média, para o grupo dos adultos idosos.

Os instrumentos selecionados para inclusão no grupo dos adultos jovens remetem para o Questionário Sociodemográfico, a Lista de Palavras I e II, o MCQ e, por fim, o BDI-II. Para o grupo dos adultos idosos, os instrumentos elegidos foram o Questionário Sociodemográfico, o ACE-R, a Lista de Palavras I e II, o IAFAI, o MCQ e, por fim, a GDS – 30 itens.

No subteste Lista de Palavras I e II da WMS-III, foram alvo de análise os seguintes indicadores: a pontuação no primeiro ensaio, a pontuação total, o contraste 1 (subtração da pontuação do primeiro ensaio da pontuação de evocação da Lista B), o contraste 2 (subtração da pontuação do ensaio 4 da pontuação de evocação a curto-prazo) e a evolução da aprendizagem da Lista de Palavras I (subtração da pontuação de evocação do ensaio 4 da pontuação

de evocação do primeiro ensaio), a pontuação total diferida (número de palavras recordadas após um intervalo de 25 a 35 minutos), o reconhecimento e a taxa de retenção da Lista de Palavras II (divisão da pontuação total diferida e a pontuação de evocação do ensaio 4 e multiplicando por 100). Para o MCQ, consideraram-se a a pontuação total nos 44 itens, pontuação total omitindo o item 25, a pontuação nas escalas específicas “externa”, “interna”, “confiança”, “tempo” e “esforço” e a pontuação nas escalas gerais “sucesso” e “mudança”.

Todas as análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS – versão 22). Um valor de $p < .05$ foi considerado estatisticamente significativo. Relativamente à comparação dos grupos, dado o tamanho das amostras ($N = 40$), foram utilizadas comparações paramétricas, nomeadamente o teste *t-student* para analisar diferenças de médias. Para perceber a influência das variáveis sociodemográficas e a utilização de estratégias de memória nos diferentes grupos utilizou-se o cálculo de correlações de Pearson. Contudo, para analisar a influência da idade nas estratégias SOC, no grupo de adultos idosos, recorreu-se ao teste não paramétrico U de Mann-Whitney.

IV - Resultados

1. Comparação dos desempenhos de ambos os grupos no teste de memória

Procedeu-se à análise comparativa do desempenho nos dois grupos para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas nos índices de Lista de Palavras I e II da WMS-III.

Os resultados vão ao encontro do esperado, ou seja, verificou-se que o grupo de adultos jovens e o de adultos idosos têm desempenhos distintos nos índices principais do teste de Palavras I e II (ver Quadro 2), à exceção de Contraste 1 e Contraste 2, para os quais não se encontraram diferenças com significado estatístico ($p > .05$). Em suma, de modo geral, o grupo de adultos jovens apresenta melhores desempenhos do que o grupo de adultos idosos no teste de memória aplicado (ver Anexo 1).

Quadro 2: Análise das diferenças entre grupos no teste de memória

Índices	Adultos Jovens <i>versus</i> Adultos Idosos
Lista de Palavras I – 1º ensaio	$t(78) = 7.46, p < .0001$
Lista de Palavras I – Total de evocação	$t(78) = 8.75, p < .0001$
Lista de Palavras I – Contraste 1	$t(78) = 0.69, p = .491$
Lista de Palavras I – Evolução da Aprendizagem	$t(73.40) = 2.00, p = .049$
Lista de Palavras I – Contraste 2	$t(78) = -1.26, p = .500$
Lista de Palavras II – Evocação diferida	$t(78) = 9.07, p < .0001$
Lista de Palavras II – Reconhecimento	$t(72.03) = 6.06, p < .0001$
Lista de Palavras II – Percentagem de Retenção	$t(78) = 5.54, p < .0001$

Nota: a negrito encontram-se os valores estatisticamente significativos

2. Comparação entre os grupos quanto aos resultados obtidos no MCQ

Os resultados obtidos nas escalas específicas, escalas gerais e escala global do MCQ foram examinados relativamente às suas diferenças entre os grupos (ver Quadro 3). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas escalas do MCQ, à exceção das escalas “sucesso”, e “mudança”.

As diferenças encontradas na escala de “sucesso” indicam que os adultos idosos têm maior motivação para recordar a informação com sucesso (tão perfeitamente quanto possível) e na escala de “mudança” traduzem que os adultos idosos são os que mais sentem diferença na sua memória com o decorrer dos anos (ver Anexo 2).

Relativamente aos itens da escala global com exclusão do item 25, a diferença entre os grupos não é estatisticamente significativa ($t(78) = -0.56, p = .58$), inferindo-se, assim, que a exclusão deste item não interfere significativamente nos resultados.

Quadro 3: Análise das diferenças entre ambos os grupos nas escalas do MCQ

Índices	Adultos Jovens <i>versus</i> Adultos Idosos
Pontuação Global	$t(78) = -0.50, p = .618$
Escala “Externa”	$t(78) = -0.26, p = .799$
Escala “Interna”	$t(78) = 1.09, p = .280$
Escala “Confiança nos outros”	$t(78) = 1.81, p = .074$
Escala “Tempo”	$t(72.79) = -0.47, p = .643$
Escala “Esforço”	$t(78) = 0.18, p = .857$
Escala “Sucesso”	$t(78) = -3.61, p < .001$
Escala “Mudança”	$t(78) = -3.59, p < .001$

Nota: a negrito encontram-se os valores estatisticamente significativos

Os resultados obtidos relativos à utilização de estratégias de memória internas e externas foram comparados entre ambos os grupos (ver Quadro 3 acima). Não foram registadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, apesar de se ter observado maior tendência para os adultos jovens utilizarem mais recorrentemente as estratégias de memória internas ($M = 17.23$; $DP = 7.48$) do que os adultos idosos ($M = 15.08$; $DP = 10.00$). Em contraste, os adultos idosos têm uma maior tendência para utilizarem estratégias de memória externas ($M = 13.20$; $DP = 6.78$) em comparação com os adultos jovens ($M = 12.83$; $DP = 6.36$).

No que diz respeito à utilização preferencial de estratégias internas *versus* externas pelos dois grupos, no grupo de adultos jovens observou-se a maior utilização de estratégias internas [$t(39) = -11.78$, $p < .001$], enquanto no grupo dos adultos idosos registou-se a preferência de estratégias externas [$t(39) = -7.31$, $p < .001$] relativamente a outras estratégias de memória.

3. *Relação das estratégias SOC com o teste de memória e diferenças na utilização destas estratégias em dois subgrupos de adultos idosos*

As estratégias SOC foram examinadas considerando as pontuações nas escalas “externa”, “confiança nos outros”, “tempo” e “esforço” presentes no MCQ, para ambos os grupos. A relação⁶ das estratégias SOC e da escala total do MCQ com o teste de memória (Lista de Palavras I e II da WMS-III) foi analisado a partir dos resultados obtidos nos índices (ver Quadro 4).

Tendo em conta o grupo de adultos jovens, não foi observada qualquer relação estatisticamente significativa das estratégias SOC e da escala global do MCQ com os índices de Lista de Palavras I e II, à exceção do índice de “percentagem de retenção” relativamente ao qual se encontrou uma correlação positiva baixa com a estratégia “tempo” (ver Quadro 4), indicando que maior percentagem de retenção se deve a um maior dispêndio de tempo para aprender a informação.

Quanto ao grupo de adultos idosos, apenas foram observadas correlações negativas baixas do índice “total de evocação” com a estratégia

⁶ Um valor de r entre 0.00-0.19 é considerada uma associação muito baixa, entre 0.20-0.39 baixa, 0.40-0.59 moderada, 0.60-0.79 alta e maior que 0.80 muito alta (Evans, 1996). Em relação à significância, quando $p < .05$ considera-se uma associação significativa.

“esforço” e com a escala total do MCQ, de “evolução da aprendizagem” com as estratégias “confiança nos outros” e “esforço”, da “evocação diferida” com a estratégia “esforço” e, por fim, do índice “reconhecimento” com a pontuação na escala global do MCQ. Assim, pode-se inferir que os baixos resultados nos índices mnésicos acima mencionados estão relacionados com maior esforço para adquirir a informação, maior dependência do outro significativo para recordar informação e maior utilização de estratégias de memória para procurar colmatar dificuldades mnésicas.

Quadro 4: Relação das estratégias SOC nos índices do teste de memória

	Grupo de Adultos Jovens				
	Externa	Confiança nos outros	Tempo	Esforço	MCQ Total
Lista de Palavras I – 1ª Evocação	$r(38) = 0.14, p = .375$	$r(38) = -0.08, p = .631$	$r(38) = 0.15, p = .349$	$r(38) = 0.12, p = .456$	$r(38) = 0.16, p = .324$
Lista de Palavras I – Total de Evocação	$r(38) = -0.02, p = .909$	$r(38) = -0.02, p = .909$	$r(38) = 0.25, p = .122$	$r(38) = 0.14, p = .382$	$r(38) = 0.18, p = .264$
Lista de Palavras I – Contraste 1	$r(38) = 0.04, p = .823$	$r(38) = -0.09, p = .599$	$r(38) = -0.02, p = .926$	$r(38) = 0.02, p = .894$	$r(38) = -0.06, p = .728$
Lista de Palavras I – Evolução da Aprendizagem	$r(38) = -0.05, p = .784$	$r(38) = -0.04, p = .825$	$r(38) = -0.09, p = .579$	$r(38) = -0.06, p = .711$	$r(38) = -0.06, p = .704$
Lista de Palavras I – Contraste 2	$r(38) = -0.15, p = .353$	$r(38) = -0.12, p = .505$	$r(38) = -0.22, p = .167$	$r(38) = -0.22, p = .176$	$r(38) = -0.16, p = .313$
Lista de Palavras II – Evocação diferida	$r(38) = 0.23, p = .160$	$r(38) = -0.07, p = .671$	$r(38) = 0.30, p = .061$	$r(38) = 0.18, p = .256$	$r(38) = 0.24, p = .134$
Lista de Palavras II – Reconhecimento	$r(38) = 0.05, p = .762$	$r(38) = -0.12, p = .456$	$r(38) = 0.16, p = .322$	$r(38) = 0.06, p = .694$	$r(38) = 0.07, p = .690$
Lista de Palavras II – Percentagem de Retenção	$r(38) = 0.23, p = .160$	$r(38) = 0.00, p = .987$	$r(38) = 0.33, p = .038$	$r(38) = 0.19, p = .254$	$r(38) = 0.24, p = .131$
	Grupo de Adultos Idosos				
	Externa	Confiança nos outros	Tempo	Esforço	MCQ Total
Lista de Palavras I – 1ª Evocação	$r(38) = 0.00, p = 1.000$	$r(38) = 0.12, p = .475$	$r(38) = 0.04, p = .806$	$r(38) = -0.08, p = .628$	$r(38) = -0.08, p = .609$
Lista de Palavras I – Total de Evocação	$r(38) = 0.17, p = .294$	$r(38) = -0.20, p = .209$	$r(38) = -0.27, p = .087$	$r(38) = -0.36, p = .022$	$r(38) = -0.33, p = .041$
Lista de Palavras I – Contraste 1	$r(38) = 0.12, p = .457$	$r(38) = 0.17, p = .292$	$r(38) = 0.24, p = .130$	$r(38) = 0.29, p = .067$	$r(38) = 0.23, p = .156$
Lista de Palavras I – Evolução da Aprendizagem	$r(38) = 0.08, p = .636$	$r(38) = -0.32, p = .045$	$r(38) = -0.29, p = .073$	$r(38) = -0.32, p = .043$	$r(38) = -0.31, p = .052$
Lista de Palavras I – Contraste 2	$r(38) = 0.21, p = .191$	$r(38) = -0.15, p = .356$	$r(38) = 0.11, p = .508$	$r(38) = 0.15, p = .355$	$r(38) = 0.05, p = .749$
Lista de Palavras II – Evocação diferida	$r(38) = 0.08, p = .612$	$r(38) = -0.11, p = .491$	$r(38) = -0.27, p = .093$	$r(38) = -0.37, p = .019$	$r(38) = -0.26, p = .107$
Lista de Palavras II – Reconhecimento	$r(38) = -0.13, p = .413$	$r(38) = -0.27, p = .093$	$r(38) = -0.17, p = .282$	$r(38) = -0.30, p = .056$	$r(38) = -0.38, p = .016$

Quadro 4: Relação das estratégias SOC nos índices do teste de memória (cont.)

	Grupo de Adultos Idosos				
	Externa	Confiança nos outros	Tempo	Esforço	MCQ Total
Lista de Palavras	$r(38) = 0.06,$	$r(38) = 0.11,$	$r(38) = -$	$r(38) = -$	$r(38) = -$
II – Percentagem de Retenção	$p = .700$	$p = .482$	$0.11, p = .491$	$0.18, p = .265$	$0.02, p = .910$

Nota: a negrito encontram-se os valores estatisticamente significativos

A averiguação de diferenças etárias consideradas no grupo de adultos idosos (65-70 e 71-77 anos), na utilização de estratégias SOC, baseou-se nas pontuações obtidas por estes participantes nas escalas correspondentes e na escala global do MCQ (ver Quadro 5).

Relativamente às diferenças na utilização das estratégias SOC e à pontuação na escala global do MCQ nas duas faixas etárias em que se subdividiu o grupo de adultos idosos, não foram encontradas diferenças significativas em qualquer das escalas e na pontuação global do MCQ (ver Quadro 5).

Adicionalmente (ver Anexo 3), regista-se quanto às médias uma tendência para menor utilização das estratégias “confiança nos outros”, “tempo” e “esforço” com o aumento da idade (subgrupo 65-70 anos: $M = 3.20$; $DP = 4.44$; $Md = 2.00$ para a estratégia “confiança nos outros”; $M = 7.67$; $DP = 4.54$; $Md = 7.00$ para “tempo”; $M = 9.63$; $DP = 6.34$; $Md = 9.00$ para “esforço”; subgrupo 71-77 anos: $M = 3.00$; $DP = 4.06$; $Md = 1.00$ para a estratégia “confiança nos outros”; $M = 6.00$; $DP = 4.78$; $Md = 6.00$ para “tempo”; $M = 8.50$; $DP = 6.55$; $Md = 9.00$ para “esforço”). Também se observa um decréscimo na utilização de estratégias de memória considerando a pontuação global do MCQ (subgrupo 65-70 anos: $M = 75.27$; $DP = 27.49$; $Md = 71.50$; subgrupo 71-77 anos: $M = 72.60$; $DP = 33.19$; $Md = 64.00$). Contudo, verifica-se um aumento na utilização da estratégia de memória “externa” com o aumento da idade (subgrupo 65-70 anos: $M = 13.10$; $DP = 6.69$; $Md = 14.00$; subgrupo 71-77 anos: $M = 13.50$; $DP = 7.43$; $Md = 10.00$).

Quadro 5: Diferenças na utilização de estratégias SOC e na escala global MCQ dos dois subgrupos de adultos idosos

Índicadores	65-70 anos (N = 30)
	versus
	71-77 anos (N = 10)
Pontuação Global	$U(30,10) = 134, p = .617$
Escala “Externa”	$U(30,10) = 142, p = .790$
Escala “Confiança nos outros”	$U(30,10) = 142, p = .783$

Quadro 5: Diferenças na utilização de estratégias SOC e na escala global MCQ dos dois subgrupos de adultos idosos (cont.)

Índicadores	65-70 anos (N = 30) <i>versus</i> 71-77 anos (N = 10)
	Escala "Tempo"
Escala "Esforço"	$U(30,10) = 135, p = .639$

4. *Relação entre estratégias internas de memória e o teste de memória*

Foi analisada a relação entre as estratégias internas de memória e cada um dos índices do teste de memória administrado (ver Quadro 6). Pode-se observar no Quadro 6 que as estratégias internas de memória, no grupo de adultos idosos, apresentam uma correlação negativa moderada com o total de evocação da Lista de Palavras I e uma correlação negativa baixa com a evolução da aprendizagem também desta lista. Tal sugere que uma pontuação mais baixa na utilização de estratégias internas de memória está relacionada com um desempenho mais elevado no total de evocação e evolução da aprendizagem.

Relativamente ao grupo de adultos jovens (ver também o Quadro 6), verifica-se uma relação positiva, porém baixa, entre os principais índices do teste de memória (primeira evocação, evocação total e evocação diferida) e a pontuação em estratégias internas de memória do MCQ. Tal significa que maior utilização de estratégias internas de memória está relacionada com melhor desempenho em alguns dos índices de Lista de Palavras I e II da WMS-III.

Para os outros índices de Lista de Palavras I e II não foram encontradas, em ambos os grupos, relações significativas com o resultado em estratégias internas de memória do MCQ.

Quadro 6: Relação entre as estratégias internas de memória e os índices do teste de memória

	Estratégias internas de memória	
	Grupo de Adultos Jovens	Grupo de Adultos Idosos
Lista de Palavras I – 1ª Evocação	$r(38) = 0.35, p = .027$	$r(38) = -0.16, p = .324$
Lista de Palavras I – Total de Evocação	$r(38) = 0.36, p = .022$	$r(38) = -0.43, p = .006$
Lista de Palavras I – Contraste 1	$r(38) = -0.01, p = .972$	$r(38) = 0.10, p = .558$

Quadro 6: Relação entre as estratégias internas de memória e os índices do teste de memória (cont.)

	Estratégias internas de memória	
	Grupo de Adultos Jovens	Grupo de Adultos Idosos
Lista de Palavras I – Evolução da Aprendizagem	$r(38) = -0.16, p = .325$	$r(38) = -0.32, p = .043$
Lista de Palavras I – Contraste 2	$r(38) = -0.16, p = .319$	$r(38) = -0.09, p = .582$
Lista de Palavras II – Evocação diferida	$r(38) = 0.31, p = .048$	$r(38) = -0.22, p = .177$
Lista de Palavras II – Reconhecimento	$r(38) = 0.10, p = .524$	$r(38) = -0.29, p = .069$
Lista de Palavras II – Porcentagem de Retenção	$r(38) = 0.27, p = .088$	$r(38) = 0.081, p = .618$

Nota: a negrito encontram-se os valores estatisticamente significativos

V - Discussão

Com o avanço da idade, denotam-se alterações significativas ao nível da memória, várias das quais podem ser colmatadas com a utilização de estratégias específicas. O objetivo principal desta investigação consistiu na averiguação das diferenças entre dois grupos etários (adultos jovens e idosos) quanto à utilização de estratégias de memória (Questionário de Compensação da Memória; MCQ; Dixon et al., 2001) e na análise da sua relação com o nível de desempenho num teste de memória (Lista de Palavras I e II; Wechsler, 1997, 2008).

Como seria de esperar (ver também hipótese a), constatou-se que os participantes adultos jovens têm melhor desempenho no teste de memória comparativamente aos adultos idosos que participaram neste estudo. São vários os estudos transversais que apontam esta diferença relativa à idade no que diz respeito ao desempenho em testes de memória a longo prazo (e.g., Craik, 2009; Nilsson, 2003). Também os resultados de estudos longitudinais, como os do Estudo Longitudinal de Seattle (Schaie, 1996 como citado em Lemaire, 2016) e do Estudo de Envelhecimento de Berlim, de Baltes e Lindenberger (1997 como citado em Lemaire, 2016) mostram que, com o aumento da idade, o desempenho em tarefas de memória, nomeadamente episódica, diminui.

No que diz respeito à utilização de estratégias de memória que foram avaliadas com o MCQ, não foram registadas diferenças significativas entre os

grupos, à exceção das escalas gerais, “sucesso” e “mudança”, nas quais os adultos idosos apresentam maior pontuação. Tais resultados corroboram a hipótese c e, parcialmente, a hipótese b, uma vez que não se registaram diferenças estatisticamente significativas na utilização de estratégias de memória “interna”, “tempo” e “confiança nos outros” e estas diferenças foram observadas apenas na escala “sucesso”. Estes resultados vão, em parte, ao encontro dos do estudo de Schryer e Ross (2013). Note-se que estes autores não incluíram a estratégia “mudança” na sua investigação. Ainda contrariamente ao esperado, não foram encontradas diferenças na utilização de estratégias “externa”, “esforço” e na pontuação global do MCQ, não sendo, assim, corroborada a hipótese d e, como referido acima, apenas em parte foi corroborada a hipótese b. Tais resultados não são consentâneos com os obtidos no Victoria Longitudinal Study (de Frias & Dixon, 2005; de Frias et al., 2003; Dixon & de Frias, 2004; Dixon et al., 2001). De acordo com este estudo longitudinal, seria de esperar um aumento de utilização de estratégias “externas” e uma diminuição de estratégias “internas” e de gestão de “tempo” (Dixon e de Frias, 2004). A não observação, no presente estudo (transversal), de alterações na utilização de estratégias de compensação da memória com o aumento da idade, em particular da preferência pela utilização de estratégias externas para recordar informação por parte dos adultos idosos, precisa, por isso, de corroboração.

Relativamente à hipótese e sobre o contributo do item 25 para a pontuação global no MCQ, esta encontra-se corroborada, uma vez que esse item suprimido não interfere significativamente com a pontuação total.

No que se refere à utilização de estratégias de memória “internas” e “externas” (ver hipóteses f e g), foram encontradas diferenças significativas, em ambos os grupos, na utilização preferencial destas estratégias. Os adultos idosos reportaram maior utilização de estratégias de memória “externas” comparativamente a outras estratégias mnésicas corroborando, assim, a hipótese g, e indo ao encontro dos resultados obtidos no estudo realizado por Bouazzaoui et al. (2010). Esta preferência é consistente com a hipótese da redução de recursos cognitivos nos adultos idosos, segundo a qual os processos autoiniciados, que exigem muito esforço por parte do indivíduo, como a codificação interna e as estratégias de recuperação, são difíceis de implementar pelas pessoas mais velhas. A hipótese f encontra-se, também,

corroborada, uma vez que os adultos jovens reportam maior utilização de estratégias de memória “internas”. Tal resultado é também concordante com o estudo realizado por Bouazzaoui et al. (2010), o qual mostra que entre os 20 e os 60, é reportada maior utilização de estratégias de memória “internas”. Neste caso, a preferência por estratégias internas de memória está relacionada com o facto dos adultos jovens, diferentemente do que sucede com os adultos idosos, evidenciarem um sentido interno de controlo significativo sobre as suas capacidades para recordar informação (Dixon & Hulstsch, 1983).

Tendo em conta as estratégias SOC, no grupo de adultos jovens não foram observadas relações estatisticamente significativas entre estas, a escala total do MCQ e o desempenho no teste de memória, à exceção da correlação positiva baixa entre o índice “percentagem de retenção” e a estratégia “tempo”. Por seu turno, no grupo de adultos idosos foram encontradas correlações negativas baixas nos índices “total de evocação” (teste Lista de Palavras I) e estratégia “esforço” e com a escala total do MCQ; entre “evolução da aprendizagem” (teste Lista de Palavras I) e estratégias “confiança nos outros” e “esforço”; entre “evocação diferida” (Lista de Palavras II) e a estratégia “esforço”; e entre o índice “reconhecimento” (Lista de Palavras II) e a pontuação na escala global do MCQ. Deste modo, a hipótese h encontra-se corroborada: pior desempenho na recordação de informação está associado utilização de estratégias que compensem as dificuldades mnésicas, neste grupo etário. Tal é confirmado pelos estudos realizados por Hann e Lachman (2015), Scheibner e Leathem (2012) e Robinson, Rickenbach e Lachman (2016), nos quais se evidenciou que estratégias compensatórias são utilizadas para minimizar os efeitos de declínio na memória. No entanto, quanto à diminuição da utilização de estratégias SOC com o aumento da idade dos idosos (Freund & Baltes, 1998, 2002), tal não se verificou no presente estudo, uma vez que não foram encontradas diferenças etárias significativas no grupo de adultos idosos.

Por fim, foram encontradas correlações significativas entre a escala do MCQ estratégia “interna” de memória e os índices do teste de memória em ambos os grupos, resultados que vão ao encontro do esperado (ver hipótese i): os adultos idosos parecem não beneficiar da sua utilização (foram encontradas correlações negativas) e, no caso dos participantes adultos jovens, foram encontradas correlações positivas, indicando assim que a maior utilização de

estratégias de memória “internas” leva a melhor desempenho mnésico. Tais resultados são concordantes com os obtidos por Lachman, Andreoletti e Pearman (2006).

Este estudo comporta algumas limitações.

Um dos limites do presente trabalho prende-se com o facto de não existir heterogeneidade considerável na idade dos participantes adultos idosos, situando-se a maioria entre os 65 e os 70 anos, o que não permite examinar com precisão a diminuição na utilização das estratégias SOC com o aumento da idade.

Uma outra limitação remete para o método de recrutamento e o local de residência dos participantes adultos idosos: a amostra não é aleatória e todos os participantes idosos habitam em áreas rurais, o que não é representativo da população idosa portuguesa. Em trabalhos futuros recomenda-se a utilização de participantes de outras áreas de residência, de modo a averiguar se os resultados são congruentes com os do presente estudo.

Tendo em conta que as estratégias SOC foram examinadas a partir das escalas correspondentes do MCQ, propõe-se, para investigações futuras, a utilização complementar do *SOC-questionnaire*, desenvolvido por Baltes, Baltes, Freund e Lang (1999) para avaliar a seleção, otimização e compensação. O objetivo seria o de averiguar, com maior acuidade, a utilização destas estratégias, por parte dos adultos idosos e se estas se relacionam com os resultados das respetivas escalas do MCQ. Descrito sumariamente, o *SOC-questionnaire* é composto por 48 itens, em que cada 12 itens destes medem a seleção eletiva, seleção baseada na perda, otimização e compensação. Cada item apresenta-se num formato de escolha forçada, ou seja, o sujeito tem de decidir entre duas afirmações, na qual uma delas descreve um comportamento que reflete a seleção, otimização ou compensação (afirmação alvo) e a outra oferece uma estratégia não relacionada com as estratégias SOC (distrator/alternativa). Aquando do preenchimento do questionário, os participantes têm de decidir qual das afirmações, que caracterizam os comportamentos de duas pessoas fictícias, a pessoa A e a pessoa B, os descreve melhor. A soma das respostas afirmativas em todos os itens que refletem um dos três processos representam as pontuações individuais em cada uma das subescalas.

O presente estudo foi, ao que sabemos, o primeiro no nosso país a

recorrer ao MCQ para avaliar as estratégias de memória utilizadas por adultos, podendo, então, constituir um ponto de partida para outros estudos com este instrumento.

Conclusões

O estudo realizado teve como finalidade explorar quais as diferenças etárias na utilização de estratégias de compensação da memória, assim como a sua relação com o desempenho num teste de memória. O declínio na memória episódica, com o aumento da idade na idade adulta, pode ser minimizado com estratégias de compensação de memória, nomeadamente as SOC.

Os resultados obtidos mostraram que os adultos jovens têm um melhor desempenho de memória comparativamente aos adultos idosos, como é esperado. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quer ao nível das escalas do MCQ, quer da pontuação global, exceptuando as escalas gerais “sucesso” e “mudança”, nas quais os adultos idosos obtiveram maior pontuação. No que diz respeito às estratégias SOC, apenas foi encontrada uma correlação positiva baixa entre o índice “percentagem de retenção” e a estratégia “tempo” no grupo de adultos jovens, e no grupo de adultos idosos foram encontradas correlações negativas baixas do índice “total de evocação” com a estratégia “esforço” e com a escala total do MCQ; de “evolução da aprendizagem” com estratégias “confiança nos outros” e “esforço”; da “evocação diferida” com a estratégia “esforço”; e, também, do índice “reconhecimento” com a pontuação na escala global do MCQ. Não foram encontradas diferenças significativas na utilização das estratégias SOC entre as faixas etárias em que foi dividido o grupo de adultos idosos. Foram encontradas correlações entre a estratégia de memória “interna” e índices do teste de memória, correlações essas negativas no grupo de adultos idosos e positivas no grupo de adultos jovens.

Embora no presente estudo não tenham sido encontradas diferenças na utilização das estratégias de compensação entre ambos os grupos etários, para inferir que não existe uma alteração na sua utilização com o aumento da idade são necessárias mais investigações. De notar que nas escalas gerais “sucesso” e “mudança”, os adultos idosos são os que mais pontuam. A utilização de estratégias de memória “internas” beneficia os adultos jovens, contrariamente

aos adultos idosos, aquando da evocação da informação.

Para estudos posteriores sugere-se o recrutamento de participantes de outras áreas de residência e a utilização complementar do *SOC-questionnaire* (Baltes et al., 1999) com o intuito de explorar, com maior precisão, a utilização destas por parte dos adultos idosos. Também o estudo das propriedades psicométricas do MCQ na população portuguesa afigura-se como essencial.

Bibliografia

- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (vol. 2, pp. 89-195). New York: Academic Press.
- Bäckman, L., & Dixon, R. (1992). Psychological compensation: A theoretical framework. *Psychological Bulletin*, *112* (2), 259-283.
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, *23*, 611-626.
- Baltes, P. B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, *52*, 366-380.
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M., & Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, *50*(1), 471-507.
- Baltes, P. B., Baltes, M. M., Freund, A. M., & Lang, F. R. (1999). *The measure of selection, optimization and compensation (SOC) by self report* (Tech. Rep. 1999). Berlin, Germany: Max Planck Institute for Human Development.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2008). Escala de Depressão Geriátrica. In A. Mendonça, & M. Guerreiro (Coords.), *Escalas e Testes na Demência* (2ª ed., pp. 65-66). Lisboa: Novartis.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bouazzaoui, B., Isingrini, M., Fay, S., Angel, L., Vanneste, S., Clarys, D., & Tacconnat, L. (2010). Aging and self-reported internal and external memory strategy uses: The role of executive functioning. *Acta Psychologica*, *135*59-66. doi:10.1016/j.actpsy.2010.05.007
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., Fitzgerald, P., & Parkes, K. R. (1982). The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology*, *21*, 1-16.
- Burack, O. R., & Lachman, M. E. (1996). The effects of list-making on recall in young and elderly adults. *The Journals of Gerontology*:

- Series B*, 51B(4), 226-233.
- Craik, F. I. M. (1983). On the transfer of information from temporary to permanent memory. *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B*, 302, 341–359.
- Craik, F. I. M. (1994). Memory changes in normal aging. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 155-158.
- Craik, F. (2009) Age-related changes in human memory. In L. Bäckman, & L. Nyberg (Eds), *Memory, aging and the brain: A festschrift in honour of Lars-Göran Nilsson* (pp. 75-92). New York: Guilford Press.
- de Frias, C. M., & Dixon, R. A. (2005). Confirmatory factor structure and measurement invariance of the Memory Compensation Questionnaire. *Psychological Assessment*, 17, 168-178.
- de Frias, C. M., Dixon, R. A., & Bäckman, L. (2003). Use of memory compensation strategies is related to psychosocial and health indicators. *The Journals of Gerontology: Series B*, 58, 12-22.
- Dixon, R., & Bäckman, L. (1995). *Concepts of compensation: Integrated, differentiated, and Janus-faced*. In R. Dixon & L. Bäckman (Eds), *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains* (pp. 3-19). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dixon, R. A., & de Frias, C. M. (2004). The Victoria longitudinal study: From characterizing cognitive aging to illustrating changes in memory compensation. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 11, 346-376.
- Dixon, R. A., & de Frias, C. M. (2007). Mild memory deficits affect 6-year changes in compensatory strategy use. *Psychology and Aging*, 22, 632-638.
- Dixon, R. A., de Frias, C. M., & Bäckman, L. (2001). Characteristics of self-reported memory compensation in older adults. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23, 650-661.
- Dixon, R. A., Hopp, G. A., Cohen, A., de Frias, C. M., & Bäckman, L. (2003). Self-reported memory compensation: Similar patterns in Alzheimer's Disease and very old adult samples. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25, 382-390.
- Dixon, R. A., & Hultsch, D. F. (1983). Structure and development of metamemory in adulthood. *Journal of Gerontology*, 38(6), 682–688.
- Evans, J. D. (1996). *Straightforward statistics for the behavioral sciences*.

- Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing.
- Freund, A. (2006). Age-differential motivational consequences of optimization versus compensation focus in younger and older adults. *Psychology and Aging, 21*, 240-52. doi: 10.1037/0882-7974.21.2.240.
- Freund, A. M. (2008) Successful aging as management of resources: The role of selection, optimization, and compensation, *Research in Human Development, 5*, 2, 94-106,. doi: 10.1080/15427600802034827
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998). Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging, 13*(4), 531-543. <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.13.4.531>
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002). Life-management strategies of selection, optimization and compensation: Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(4), 642-662. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.82.4.642>
- Hahn, E. A., & Lachman, M. E. (2015) Everyday experiences of memory problems and control: the adaptive role of selective optimization with compensation in the context of memory decline. *Aging, Neuropsychology, and Cognition, 22*(1), 25-41. doi:10.1080/13825585.2014.888391
- Harris, J. (1980). Memory aids people use: Two interview studies. *Memory & Cognition, 8*, 31-38.
- Intons-Peterson, M., & Fournier, J. (1986). External and internal memory aids: When and how often do we use them? *Journal of Experimental Psychology: General, 115*, 267-280.
- Lachman, M. E., Andreoletti, C., & Pearman, A. (2006). Memory control beliefs: How are they related to memory improvement? *Social Cognition, 43*, 359-385.
- Lemaire, P. (2016). *Cognitive aging. The role of strategies*. New York: Routledge.
- Li, K. Z. H., Lindenberger, U., Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2001). Walking while memorizing: Age-related differences in compensatory behavior. *Psychological Science, 12*, 230-237.
- Loewen, E. R., Shaw, R. J., & Craik, F. I. M. (1990). Age differences in

- components of metamemory. *Experimental Aging Research*, *16*, 43–48.
- Martins, A., Coelho, R., & Barros, H. (1997). Impacte do stress da época de exames e sintomatologia depressiva numa amostra de estudantes universitários. *Revista de Psiquiatria da Faculdade de Medicina do Porto*, *19*(3), 35-39.
- Mayordomo, T., Sales, A., & Meléndez, J. (2015). Estrategias de compensación en adultos mayores: Diferencias sociodemográficas y en función de la reserva cognitiva. *Anales De Psicología*, *31*, (1), 310-316. doi:10.6018/analesps.31.1.163621
- 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.
- Naveh-Benjamin, M., Craik, F. I. M., & Ben-Shaul, L. (2002). Age-related differences in cued recall: Effects of support at encoding and retrieval. *Aging Neuropsychology and Cognition*, *9*, 276-287.
- Nilsson, L. (2003). Memory function in normal aging. *Acta Neurologica Scandinavica. Supplementum*, *107*, 7-13.
- Oliveira-Brochado, F., Simões, M. R., & Paúl, C. (2014). Inventário de Depressão de Beck–II (BDI-II). In L. S. Almeida, M. R. Simões, & M. M. Gonçalves (Eds.), *Instrumentos e contextos de avaliação psicológica* (vol. 2, pp.187-209). Coimbra: Edições Almedina.
- Robinson, S., Rickenbach, E., & Lachman, M. (2016). Self-regulatory strategies in daily life: Selection, optimization, and compensation and everyday memory problems. *International Journal of Behavioral Development*, *40*(2), 126–136. <http://doi.org/10.1177/0165025415592187>
- Salthouse, T. A. (1984). Effects of age and skill in typing. *Journal of Experimental Psychology: General*, *113*, 345-37.
- Scheibner, G.B. & Leathem, J. (2012) Memory control beliefs and everyday forgetfulness in adulthood: The effects of selection, optimization, and compensation strategies. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, *19*(3), 362-379. doi:10.1080/13825585.2011.615905
- Schryer, E., & Ross, M. (2013). The use and benefits of external memory aids

- in older and younger adults. *Applied Cognitive Psychology*, 27(5), 663-671.
- Simões, M. R., Pinho, M. S., Sousa, L. B., & Firmino, H. (2015). Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). In M. R. Simões, I. Santana, & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (GEECD), *Escalas e testes na demência* (3ª ed., pp. 32-37). Lisboa: Novartis.
- Simões, M. R., Prieto, G., Pinho, M. S., & Firmino, H. (2015). Geriatric Depression Scale (GDS-30). In M. R. Simões, I. Santana, & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (GEECD), *Escalas e testes na demência* (3ª ed., pp. 128-133). Lisboa: Novartis.
- Sousa, L.B., Simões, M.R., Pires, L., Vilar, M., & Freitas, S. (2008). *Inventário de Avaliação Funcional de Adultos e Idosos (IAFAI): Manual de administração e cotação*. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Tulving, E., & Schacter, D. L. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301-306. doi: 10.1126/science.2296719
- Wechsler, D. (1997). *Wechsler Memory Scale-Third Edition*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2008). WMS-III: *Escala de Memória de Wechsler – 3.ª Edição*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Yesavage, J., Brink, T., Rose, T., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal Of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49. doi:10.1016/0022-3956(82)90033-4

Anexos

Anexo 1: Médias e desvios-padrão (indicados entre parênteses) relativas aos desempenhos na Lista de Palavras I e II (subteste da WMS-III)

Índices	Grupo de Adultos Jovens	Grupo de Adultos Idosos
Lista de Palavras I – 1º ensaio	5.25 (1.53) (Min=2; Máx=8)	2.75 (1.46) (Min=0; Máx=6)
Lista de Palavras I – Total de evocação	33.35 (6.15) (Min=12; Máx=43)	21.85 (5.59) (Min=10; Máx=33)
Lista de Palavras I – Contraste 1	-0.30 (1.98) (Min=-4; Máx=4)	-0.58 (1.55) (Min=-3; Máx=4)
Lista de Palavras I – Evolução da Aprendizagem	5.50 (1.66) (Min=1; Máx=9)	4.63 (2.20) (Min=0; Máx=9)
Lista de Palavras I – Contraste 2	1.88 (1.84) (Min=-1; Máx=7)	2.38 (1.72) (Min=-2; Máx=6)
Lista de Palavras II – Evocação diferida	8.90 (2.19) (Min=4; Máx=12)	4.35 (2.29) (Min=0; Máx=11)
Lista de Palavras II – Reconhecimento	23.15 (1.15) (Min=20; Máx=24)	20.08 (3.00) (Min=11; Máx=24)
Lista de Palavras II – Percentagem de Retenção	82.30 (16.48) (Min=44; Máx=100)	57.98 (22.37) (Min=0; Máx=100)

Anexo 2: Médias e desvios-padrão (indicados entre parênteses) relativos às pontuações no MCQ

Índices	Grupo de Adultos Jovens	Grupo de Adultos Idosos
Pontuação Global	71.60 (24.90) (Min=23; Máx=124)	74.60 (28.59) (Min=26; Máx=138)
Pontuação Global com o item 25 suprimido	70.85 (24.40) (Min=23; Máx=120)	74.13 (28.16) (Min=26; Máx=135)
Escala “Externa”	12.83 (6.36) (Min=1; Máx=31)	13.20 (6.78) (Min=0; Máx=26)
Escala “Interna”	17.23 (7.48) (Min=4; Máx=35)	15.08 (10.00) (Min=0; Máx=36)
Escala “Confiança nos outros”	4.80 (3.84) (Min=0; Máx=14)	3.15 (4.30) (Min=0; Máx=18)
Escala “Tempo”	6.83 (3.49) (Min=0; Máx=14)	7.25 (4.60) (Min=0; Máx=15)
Escala “Esforço”	9.58 (4.72) (Min=1; Máx=20)	9.35 (6.33) (Min=0; Máx=22)
Escala “Sucesso”	9.60 (4.22) (Min=3; Máx=20)	13.23 (4.75) (Min=2; Máx=20)
Escala “Mudança”	10.00 (4.05) (Min=1; Máx=16)	12.88 (3.05) (Min=3; Máx=19)

Anexo 3: Médias e desvios-padrão (indicados entre parênteses) relativos às estratégias SOC e escala global do MCQ no grupo de adultos idosos

Índices	Faixa 65-70 anos	Faixa 71-77
Pontuação Global	75.27 (27.49) (Min=26; Máx=138)	72.60 (33.19) (Min=30; Máx=123)
Escala “Externa”	13.10 (6.69) (Min=0; Máx=26)	13.50 (7.43) (Min=-6; Máx=26)
Escala “Confiança nos outros”	3.20 (4.44) (Min=0; Máx=18)	3.00 (4.06) (Min=-0; Máx=10)
Escala “Tempo”	7.67 (4.54) (Min=0; Máx=15)	6.00 (4.78) (Min=0; Máx=14)
Escala “Esforço”	9.63 (6.34) (Min=0; Máx=22)	8.50 (6.55) (Min=0; Máx=20)