

TERESA MARTINS CABRAL DA SILVA

**O IMPACTO DA DEPRESSÃO NO
DESEMPENHO COGNITIVO EM IDOSOS**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2019

Teresa Martins Cabral da Silva

**O IMPACTO DA DEPRESSÃO NO DESEMPENHO
COGNITIVO EM IDOSOS**

Mestrado em Neurociências Cognitivas e Neuropsicologia

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professor Doutor Luís Faísca



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2019

**O IMPACTO DA DEPRESSÃO NO DESEMPENHO COGNITIVO
EM IDOSOS**

**O IMPACTO DA DEPRESSÃO NO DESEMPENHO
COGNITIVO EM IDOSOS**

Declaração de autoria de trabalho

Declaro ser autora deste trabalho, que é uma obra original e inédita. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e creditados na listagem de referências bibliográficas incluída.

(Teresa Silva)

Copyright © Teresa Martins Cabral da Silva, 2019

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar esse trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

*«Ainda sinto os pés no terreiro
Onde os meus avós bailavam o pezinho
A bela Aurora e a Sapateia
É que nas veias corre-me basalto negro
E na lembrança vulcões e terremotos*

*Por isso é que eu sou das ilhas de bruma
Onde as gaivotas vão beijar a terra*

*Se no olhar trago a dolência das ondas
O olhar é a doçura das lagoas
É que trago a ternura das hortênsias
No coração a ardência das caldeiras.*

*Por isso é que eu sou das ilhas de bruma
Onde as gaivotas vão beijar a terra*

*É que nas veias corre-me basalto negro
No coração a ardência das caldeiras
O mar imenso me enche a alma
E tenho verde, tanto verde a indicar-me a esperança.»*

Agradecimentos

Se é verdade que a conclusão desta etapa é uma conquista a nível pessoal, académico e profissional, não é menos verdade que não a concluiria sem o apoio incondicional de muita gente, às quais manifesto um profundo e sentido agradecimento.

Aos meus pais, pelo tremendo esforço que fizeram no sentido de me ajudar a concretizar esse meu objetivo e sonho, pelo amor incondicional, sentido mesmo à distância de um mar imenso, pelas palavras e pelo silêncio nos momentos certos. Por tudo. Devo-vos um mundo, e mais ainda.

Às minhas irmãs, pela muita paciência para comigo durante estes cinco anos de luta. Vocês não sonham como me ajudavam pelo simples facto estarem sempre lá, mesmo sem quaisquer trocas de palavras. Não sou nada sem vocês.

Aos meus avós, quer os presentes fisicamente, quer os que partiram durante esta jornada, obrigada por cada palavra de sabedoria e por cada conselho. Levo-(v)os comigo para o resto da minha vida.

Aos meus padrinhos. Duas pessoas mágicas, que me acompanharam em cada momento, apoiando-me como quem apoia uma filha. Sou duplamente grata aos meus pais por vos ter na minha vida.

A toda à minha família, por sempre terem acreditado em mim, quando até mesmo eu duvidei. Sou tão sortuda por vos ter.

À Marina, minha querida amiga, que partilhou comigo cada fase desta jornada, agradeço por cada momento, quer de desespero, quer de força, quer de galhofa. Ficou tudo mais fácil com o teu apoio.

Ao Doutor João Ribeira, por todo o apoio durante este último ano. Obrigada por cada conversa, conselho e ensinamento.

Ao Professor Luís Faisca, pela atenção, paciência e tempo dispensado em todas as fases da orientação deste projeto.

A todos os meus amigos, por todo o apoio e momentos de descontração tão preciosos. Não sei onde estaria sem vocês.

Por fim, mas não menos importante, agradeço a todos os participantes, sem os quais nada disto seria possível. Agradeço não só pela confiança, mas também pelo empenho e dedicação. Cada momento foi especial. Aprendi tanto com vocês.

Resumo

Vários estudos têm avaliado o efeito da depressão no desempenho cognitivo na população idosa. Contudo, o que se verifica é um foco generalizado na avaliação da memória destes pacientes, em detrimento de outros mecanismos cognitivos como a atenção, velocidade de processamento e funções executivas. A fim de contribuir para o aprofundamento desta temática, o presente estudo objetivou averiguar o impacto da depressão no desempenho cognitivo em idosos, explorando diferenças ao nível não só da memória e das funções executivas, como também da atenção, velocidade de processamento e fluência verbal. Para o efeito, foram avaliados 60 idosos (30 do sexo masculino e 30 do sexo feminino), dos quais 30 tinham depressão e 30 não tinham, recorrendo-se a vários testes de avaliação neuropsicológica. Os principais resultados apontam para uma correlação negativa entre a sintomatologia depressiva e as diferentes medidas de desempenho cognitivo utilizadas, observando-se correlações mais fortes nos testes da memória e de atenção. Além disso, percebeu-se que idosos com depressão apresentam menor desempenho cognitivo nas funções executivas, na memória, na atenção e velocidade de processamento e na fluência verbal, sendo estas diferenças de magnitude elevada. Relativamente a diferenças entre sexos, detetou-se uma vantagem significativa das mulheres nas áreas das funções executivas e da fluência verbal. Os resultados são comparados com outros disponíveis na literatura, sendo em grande parte corroborados por estes.

Palavras-chave: envelhecimento, depressão, desempenho cognitivo, funções executivas, memória, atenção, velocidade de processamento, fluência verbal

Abstract

Several studies have evaluated the effect of depression on cognitive performance in the elderly population. However, what happens is a widespread focus on memory assessment of these patients, to the detriment of other cognitive mechanisms such as attention, processing speed and executive functions. In order to contribute to the deepening of this theme, the present study aimed to investigate the impact of depression on cognitive performance in the elderly, exploring differences not only in memory and executive functions, but also in attention, processing speed and verbal fluency. For this purpose, 60 elderly (30 males and 30 females) were evaluated, of which 30 had depression and 30 did not, using various neuropsychological assessment measures. The main results point to a negative correlation between depression and all cognitive performance tests, with stronger correlations in memory and attention tests. In addition, it was noticed that elderly with depression have lower cognitive performance in executive functions, memory, attention and processing speed and verbal fluency, and these differences, besides being significant, are of high magnitude. Regarding gender differences, a significant advantage was found for women in the areas of executive functions and verbal fluency. The results are compared with others available in the literature, being largely corroborated by these.

Keywords: aging, depression, cognitive performance, executive functions, memory, attention, processing speed, verbal fluency

Lista de Abreviaturas

INE – Instituto Nacional de Estatística

OMS – Organização Mundial de Saúde

DGS – Direção Geral de Saúde

DSM – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

APA – *American Psychology Association*

DCL – Declínio Cognitivo Ligeiro

DA – Demência de Alzheimer

DFTvc – Demência Frontotemporal – variante comportamental

DV – Demência Vascular

ABVD – Atividades Básicas da Vida Diária

AN – Avaliação Neuropsicológica

MoCA – *Montreal Cognitive Assessment*

TMT – *Trail Making Test*

TFV – Teste de Fluência Verbal

IFS – *INECO Frontal Screening*

WMS – *Weschler Memory Scale*

ML – Memória Lógica

PP – Pares de Palavras

LP – Lista de Palavras

SCWT – *Stroop Color Word Test*

IDB – Inventário de Depressão de Beck

GDS – *Geriatric Depression Scale*

FE – Funções Executivas

FV – Fluência Verbal

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

Índice Geral

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	2
Capítulo I – Envelhecimento	3
1.1. Conceito e Características	3
1.2. Tipos de Envelhecimento	3
1.3. Quadros Clínicos Associados ao Envelhecimento	4
Capítulo II – Depressão	5
2.1. Conceito e definição.....	5
2.2. Depressão nos Idosos	5
Capítulo III – Avaliação Neuropsicológica de Idosos	7
3.1. Relevância da AN como exame complementar de diagnóstico	7
3.2. Impacto da depressão no desempenho cognitivo em idosos	7
Capítulo IV – Objetivos e Hipóteses	13
4.1. Objetivos e Hipóteses do Estudo.....	13
4.2. Desenho experimental	14
PARTE II – ESTUDO EMPIRICO	15
Capítulo V – Metodologia	16
5.1. Participantes	16
5.2. Instrumentos	17
5.3. Procedimentos de Recolha de Dados	23
5.4. Procedimentos Estatísticos	23
PARTE III – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	24
Capítulo VI – Resultados	25
6.1. Análise e Interpretação dos Resultados.....	25
Capítulo VII – Discussão e Conclusões.....	29
7.1. Discussão dos Resultados.....	29
7.2. Considerações Finais.....	35
Referências Bibliográficas.....	36
ANEXOS	49

Índice de Tabelas

Tabela 1. Descrição dos dados sociodemográficos.....	23
Tabela 2. Caracterização da amostra segundo a pontuação no IDB e na GDS.....	23
Tabela 3. Estatísticas descritivas testes de avaliação neuropsicológica e de depressão.	25
Tabela 4. Correlação de <i>Pearson</i> entre a depressão e o desempenho cognitivo.....	26
Tabela 5. Diferenças no desempenho cognitivo de idosos com e sem depressão por função cognitiva.....	27
Tabela 6. Diferenças no desempenho cognitivo de idosos com depressão, em função do género.....	28

INTRODUÇÃO

O envelhecimento, quer humano, quer demográfico, representa um dos fenómenos principais da sociedade moderna. Em Portugal, verifica-se um aumento significativo na população idosa, sendo a sociedade portuguesa considerada uma sociedade envelhecida, na qual 21,8% da população tem mais de 65 anos (INE, 2019). De facto, o aumento da população idosa é um fenómeno de escala mundial, para o qual contribuem fatores biológicos/genéticos, psicológicos e sociais.

Para a DGS, o envelhecimento define-se pela deterioração, de forma irreversível e endógena, das capacidades funcionais do organismo, tratando-se de um fenómeno inevitável do ciclo da vida dos indivíduos, sendo, igualmente, um processo de desenvolvimento e diferenciação, o qual é ativo, contínuo e diferencial (Pina, 2013).

Simultaneamente com o processo de envelhecimento, evidenciam-se várias alterações cognitivas nos idosos, principalmente ao nível da memória e velocidade de processamento, que desencadeiam um declínio cognitivo, o qual constitui um importante fator de risco para o desenvolvimento de um quadro demencial.

Além das alterações cognitivas, evidenciam-se, ao longo do processo de envelhecimento, problemas de saúde e dificuldades associadas, no que diz respeito, por exemplo, à audição e visão, bem como à motricidade, o que afeta o nível de autonomia do sujeito, sendo também muito comum, além dos quadros demenciais, a presença de quadros depressivos (Schlindwein-Zanini, 2010).

A população idosa está propensa a quadros depressivos devido não só à redução de perspetivas sociais, como também ao declínio observado na saúde, perdas de entes queridos e diminuição da sua independência. Assim, a depressão nos idosos acarreta efeitos que prejudicam o dia a dia dos mesmos. Se, na área social, se verificam casos de isolamento, perda de estatuto e abandono, em termos intelectuais, desencadeia-se um declínio geral no desempenho cognitivo, dificultando a aprendizagem (Zimerman, 2000). Apesar desse declínio geral, a maioria dos estudos realizados com idosos com depressão foca-se nas perdas e queixas de memória, em detrimento de outros domínios cognitivos.

Atendendo ao exposto, o principal objetivo desta dissertação é averiguar o impacto da depressão no desempenho cognitivo em idosos, focando não apenas memória, mas também as funções executivas, a atenção, a velocidade de processamento e a fluência verbal.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Capítulo I – Envelhecimento

1.1. Conceito e Características

Ao avançar da idade associa-se o desgaste do organismo, processo comumente designado por envelhecimento. O envelhecimento, quer humano, quer demográfico, representa um dos principais fenómenos que caracterizam a sociedade moderna. Em Portugal, tem-se verificado um aumento significativo na população idosa, tendo 21,8% da população mais de 65 anos (INE, 2019).

O processo de envelhecimento inclui a interação de fatores internos, tais como o património genético, e fatores externos, dos quais são exemplo o estilo de vida, a educação e o ambiente no qual a pessoa idosa se insere (Figueiredo, 2007).

Do ponto de vista fisiológico, o envelhecimento caracteriza-se por uma crescente limitação da capacidade do sistema em manter o seu estado de homeostase. Esse declínio inicia-se na terceira década de vida dos indivíduos e é influenciado tanto por fatores genéticos, como por fatores ambientais e de risco (Pina, 2013).

De acordo com Faria (2008), o processo de envelhecimento classifica-se de dois modos – senescência, ou envelhecimento primário, e senilidade, ou envelhecimento secundário. A senescência remete para as mudanças resultantes da idade, independentemente de doenças e da influência do ambiente. A senilidade, por outro lado, consiste na aceleração do processo como consequência de doenças que eventualmente surjam, bem como de doenças crónicas, e da influência do ambiente.

Tendo isto em conta, o envelhecimento humano deve ser entendido como um processo de transformação do organismo que se reflete na estrutura física e cognitiva e na perceção subjetiva dessas transformações. O processo de envelhecer não é linear, mas sim multidimensional, pois apesar de algumas características sofrerem declínio, outras podem-se manter e algumas até mesmo melhorar (Pereira, 2012).

1.2. Tipos de Envelhecimento

A heterogeneidade do processo de envelhecimento remete para a dimensão subjetiva do mesmo, sendo, de facto, mais adequado falar-se em tipos de envelhecimentos, podendo este ser “normal”, “bem-sucedido” ou, alternativamente, “patológico” (Medeiros, 2013).

O processo de envelhecimento normal, também conhecido por senescência, implica a existência de um conjunto de alterações características e inevitáveis com as

quais a pessoa vive sem que tenham precursões nas suas atividades de vida diária. Neste caso, estas alterações relacionam-se com mudanças biológicas, psicológicas e sociais que, surgindo de forma gradual, se relacionam com o fator idade (Bernard, 2008).

O envelhecimento bem-sucedido, ou ativo, caracteriza-se por uma probabilidade reduzida de surgirem doenças que impliquem perda de autonomia, por um nível elevado de funcionalidade física e cognitiva e pela conservação de relações sociais, bem como pela manutenção do bem-estar subjetivo (Fontaine, 2000). Este conceito comporta três pilares principais – participação, saúde e segurança – e implica quatro dimensões – autonomia, independência, qualidade de vida e expectativa de vida saudável (OMS, 2002).

Por outro lado, podem ocorrer casos de envelhecimento patológico, nos quais o conjunto de alterações e até mesmo de doenças decorrentes do processo de envelhecimento se mostram disfuncionais e contínuas, tendo implicações nas atividades de vida diária das pessoas idosas (Bernard, 2008).

1.3. Quadros Clínicos Associados ao Envelhecimento

É legítimo afirmar que o processo de envelhecimento leva ao desenvolvimento de alterações cognitivas, as quais se manifestam ao nível da memória, raciocínio lógico, juízo crítico, praxias e gnosias, bem como ao nível da orientação espacial e temporal, personalidade e linguagem, podendo estas alterações ter ou não impacto na manutenção da independência do indivíduo (Bernard, 2008).

Neste sentido, podem surgir quadros demenciais que se associam não só a uma disfunção cognitiva, ao nível da memória, das funções executivas ou da linguagem, como também a alterações comportamentais que interferem com a vida diária e a qualidade de vida dos indivíduos (Parsons & Hammeke, 2014). Contudo, alguns indivíduos apresentam alterações e disfunções ao nível cognitivo, sem que preencham critérios para a definição de quadro demencial (por exemplo, o comprometimento das atividades básicas de vida diária (ABVD), Marques-Teixeira, 2012). Neste sentido, surge a denominação de Declínio Cognitivo Ligeiro, que remete para a existência de alterações ao nível da memória, com ausência ou não de outras alterações cognitivas, mas com preservação das ABVD, podendo em metade destes casos haver evolução para demência, que não necessariamente a DA (Petersen et al., 2014).

Capítulo II – Depressão

2.1. Conceito e definição

O conceito de depressão evoluiu desde a Antiguidade, sendo caracterizado na atualidade, enquanto Perturbação Depressiva Maior, de acordo com o DSM-V, pela presença de cinco ou mais dos seguintes sintomas durante o mesmo período de duas semanas, representando uma mudança em relação ao funcionamento anterior: humor depressivo na maior parte do dia, diminuição acentuada da perda de interesse em quase todas as atividades, perda ou aumento de peso de forma significativa, insónia ou hipersónia, agitação ou inibição psicomotora, fadiga ou perda de energia, sentimentos de desvalorização ou culpa excessiva, diminuição da capacidade de concentração e pensamentos recorrentes de morte (APA, 2015). Estes sintomas causam um sofrimento clinicamente significativo no indivíduo, constituindo um prejuízo no seu funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da sua vida.

Neste sentido, a depressão caracteriza-se como uma perturbação psiquiátrica, cujos sintomas principais são a perda de interesse ou prazer na maioria das atividades e o humor depressivo. Beck (1967) classificou os sintomas da depressão em emocionais, cognitivos, físicos e de vontade. Dos sintomas emocionais são exemplo a insatisfação pela vida, desalento e tristeza, perda de interesse, vontade de chorar, irritabilidade, sentimentos negativos, sensação de falhar, solidão e desespero. Os sintomas cognitivos, por sua vez, incluem, entre outros, baixa autoestima, pessimismo, pensamentos suicidas, ruminação de problemas, dificuldade de concentração e memória fraca. A perda de apetite, fadiga, sono perturbado, obstipação, perda da libido, dor e inquietação constituem sintomas físicos da depressão, enquanto a perda de motivação, impulsos suicidas e desejo de se afastar da sociedade compõem o conjunto de sintomas volitivos.

Segundo Ballone (2004, citado por Springer, Rubin & Beers, 2011), a depressão caracteriza-se por um estado emocional negativo no qual o indivíduo se sente intensivamente triste, desanimado, sem motivação, sem interesse e frustrado.

2.2. Depressão nos Idosos

Sendo uma doença que pode estar presente em qualquer altura da vida, a depressão, juntamente com a demência, são considerados problema de saúde pública entre a população idosa, devido à sua elevada prevalência. De facto, dados de 2017 da OMS estimam que, a nível mundial, mais de 300 milhões de pessoas sofrem de depressão,

sendo as taxas de prevalência superiores no sexo feminino e, apesar de variarem de acordo com a idade, atingirem o pico na idade adulta mais avançada.

Segundo Fleck e colaboradores (2003), apesar de muito comum entre os idosos, a depressão é muitas vezes subdiagnosticada e subtratada. De facto, vários estudos demonstram que a população idosa com perturbações mentais tem menor probabilidade de obter cuidados de saúde mental especializados, comparativamente à população mais jovem. Uma das explicações para esta situação é a tendência observada em adultos mais velhos para a alexitimia, isto é, a incapacidade do doente verbalizar as suas experiências afetivas, e somatização, o que possibilita mascarar a doença. Além disso, comorbidades somáticas e sintomas físicos dificultam o reconhecimento da depressão e dos seus sintomas (Katsumata et al., 2005; Licht-Strunk et al., 2005; Martins, 2008; Unutzer et al., 2002; Watts et al., 2002).

Marques e colaboradores (1989, cit. Por Fernandes, 2000) propõem três determinantes principais no desenvolvimento de quadros depressivos nos idosos: fatores ambientais, genéticos e orgânicos. Dos determinantes ambientais fazem parte o isolamento social e falta de convívio, bem como a ausência de qualquer atividade laboral, levando à desvalorização social e profissional; entre estes determinantes contam-se ainda eventos vivenciais, como a morte do cônjuge, que desencadeiam sentimentos de desânimo e tristeza, bem como a adaptação individual ao processo de envelhecimento que torna o indivíduo mais vulnerável. Os determinantes genéticos incluem a predisposição para a depressão em idades tardias. Por sua vez, os determinantes orgânicos remetem para a variedade de doenças incapacitantes, surgindo num contexto amplamente associado à perda de qualidade de vida.

Deste modo, é correto afirmar que a depressão é a perturbação afetiva mais frequente na população idosa, apesar de não fazer parte do processo de envelhecimento normal, nem de ser um elemento inevitável do natural declínio da atividade social observado nesta população. Além de diminuir de forma substancial a qualidade de vida da pessoa idosa, a depressão pode levar à incapacidade, sendo, por isso, fundamental o seu diagnóstico e tratamento (Alves, 2018).

Capítulo III – Avaliação Neuropsicológica de Idosos

3.1. Relevância da AN como exame complementar de diagnóstico

A avaliação neuropsicológica (AN) define-se como um exame detalhado e objetivo das funções cognitivas, isto é, de processos mentais como a memória, a atenção, a linguagem, capacidades visuoespaciais, entre outros. Através da AN, pretende-se identificar consequências prováveis de doenças, lesões e disfunções, relacioná-las com o comportamento e o desempenho cognitivo dos indivíduos (Fraga, 2018). A AN informa sobre as áreas cerebrais afetadas e sobre as redes neuronais envolvidas nas diferentes funções mentais, constituindo assim um instrumento complementar de diagnóstico (Guerreiro, 2005).

Nos idosos, a AN permite a diferenciação primária não só entre os tipos de demência, permitindo também o rastreio de sujeitos com maior probabilidade de desenvolver demência, declínio cognitivo leve e distúrbios psiquiátricos, como a depressão, como também entre síndromes neuropsicológicas focais, das quais são exemplo praxias, amnésia e gnosias (Rozenhal, 2006).

3.2. Impacto da depressão no desempenho cognitivo em idosos

Ao processo de envelhecimento associa-se uma variedade de alterações cerebrais que, por sua vez, desencadeiam alterações ao nível das capacidades cognitivas, principalmente no que diz respeito à memória. Apesar disso, o declínio das capacidades cognitivas observado nesta faixa etária varia de indivíduo para indivíduo, sendo que quanto maior a idade do idoso, maior a variabilidade na pontuação dos testes de avaliação da cognição, diminuindo, na maioria dos casos. Assim, estabelece-se uma correlação negativa entre o desempenho nos testes neuropsicológicos e a idade (Nunes, 2008).

Importa realçar que o envelhecimento não desencadeia um declínio cognitivo generalizado, sendo a atenção, a memória, as capacidades visuoespaciais, a velocidade de processamento e as funções executivas as funções cognitivas mais afetadas pelo efeito da idade (Lindeboom, 2004 cit. por Nunes, 2008).

De facto, as queixas de memória são bastante frequentes entre a população idosa. Contudo, nem todas as suas componentes são afetadas nesta fase da vida, encontrando-se umas mais alteradas que outras. Ao longo do processo de envelhecimento, as componentes da memória e da aprendizagem que se encontram mais alteradas são: a memória a curto prazo, incluindo a memória de trabalho, a capacidade de organizar

informação e, ainda, a capacidade de recuperar informação recentemente aprendida (Berger, 1995; Spar e La Rue, 2005). Assim, apesar da capacidade de armazenamento permanecer intacta, verifica-se um declínio ao nível do desempenho da memória imediata, relacionado principalmente com défices na codificação e na recuperação de informação (Fontaine, 2000).

Spar e La Rue (2005) acrescentam que a principal e mais frequente mudança cognitiva produzida durante o envelhecimento é, possivelmente, a diminuição da velocidade de processamento e de ação, o que se traduz em dificuldades acrescidas na atenção e na memória. Os mesmos autores apontam para uma manutenção da capacidade de aprendizagem e da memória a longo prazo. Contudo, a manutenção da memória a longo prazo não se verifica para novas aprendizagens, apenas para informações anteriormente aprendidas e consolidadas, mantendo-se estas intactas independentemente da idade do indivíduo (Fontaine, 2000).

Apesar de algumas capacidades sofrerem alterações, os idosos são capazes de novas aprendizagens em condições favoráveis, nomeadamente quando o tempo disponível não seja o fator principal. Nestes casos, a aprendizagem encontra-se mais dependente da motivação do idoso do que propriamente da sua capacidade de memória (Berger, 1995). Relativamente à atenção, as maiores dificuldades parecem surgir ao nível da atenção dividida, mostrando-se capazes de manter a atenção focada, mas com dificuldades quando têm de reparti-la por diferentes atividades (Spar & La Rue, 2005).

Não obstante, é importante ter em conta que nem todas as funções cognitivas declinam com a mesma rapidez ou grau de severidade durante o envelhecimento. Vários estudos concluem que na origem de eventuais declínios das capacidades cognitivas poderá estar presente mais a falta de estimulação cognitiva do que propriamente uma deterioração irreversível (Rodrigues, 2006). Um estudo realizado por Fernández-Ballesteros (2009) também apontou para o impacto positivo de atividades de estimulação cognitiva diárias, bem como de atividades sociais e de lazer, no funcionamento cognitivo, operando como fatores protetores contra a deterioração cognitiva.

Além das alterações cognitivas ao longo do processo de envelhecimento, tornam-se cada vez mais evidentes problemas de saúde e dificuldades associadas, por exemplo, ao nível da audição e da visão, bem como da motricidade, o que afeta a autonomia do sujeito. Neste contexto, é muito comum, além dos quadros demenciais, a presença de quadros depressivos (Schlindwein-Zanini, 2010).

De acordo com Alves (2018), existe uma elevada taxa de quadros depressivos entre a população idosa. Os sintomas associados fazem-se notar, não só ao nível do afeto, como também da cognição, apresentando sinais de vagar, anedonia, alterações no humor e distúrbios de sono, o que remete para a importância de um diagnóstico precoce.

O baixo nível de escolaridade e alfabetização (Teixeira, Vasconcelos-Raposo, Fernandes, & Brustad, 2013), juntamente com a perda progressiva do seu papel na sociedade, o isolamento social, o luto, bem como eventual processo de institucionalização, são considerados fatores de risco para o desenvolvimento de sintomatologia depressiva na população idosa (Runcan, 2012; Carmen, 2013), verificando-se, nestes casos, maiores níveis de declínio cognitivo (Akdag, Telci & Cavlak, 2013; Harmand et al., 2014) e impacto negativo ao nível da saúde (Ford, 2014), principalmente em idades mais avançadas (Gustafson et al., 2013).

Neste sentido, é válido afirmar que a depressão acarreta efeitos que prejudicam a vida e o dia a dia do idoso. Na área social, observa-se o isolamento, pelo afastamento de grupos, perda de estatuto e abandono e do ponto de vista somático podem surgir efeitos, nomeadamente problemas cardíacos, respiratórios e gastrointestinais. Por sua vez na área intelectual, sucede-se a diminuição de capacidades e perturbações ao nível da memória que, por sua vez, dificultam a aprendizagem (Zimmerman, 2000).

Uma vez que a depressão surge associada a múltiplos fatores e envolve tanto variáveis psicológicas, quanto socioculturais e biológicas (Fernandes et al., 2012), esta pode estar na origem de alterações ao nível cognitivo e ao nível do desempenho social e funcional (Dillon et al., 2011; Reppermund et al., 2011). Assim sendo, a presença deste quadro clínico pode acarretar modificações nas diversas funções cognitivas, nomeadamente memória de trabalho e episódica, velocidade de processamento e funções executivas (Xavier, 2006; Story et al., 2008; Steibel & Almeida, 2010).

Na sua maioria, os estudos realizados com pacientes deprimidos concentram-se na avaliação da memória, em detrimento de outras funções cognitivas (Ávila & Botino, 2006). De facto, existe uma extensa literatura que associa fortemente a presença de depressão nos idosos com défices de memória (Burt, Zembar & Niedereche, 1995; Mathews & MacLeod, 2005). Contudo, nas fases iniciais de um quadro depressivo, os pacientes apresentam, também, défices ao nível das funções executivas (Esteves, 2016).

Na população idosa, o impacto da depressão na memória pode se manifestar de várias formas. Por exemplo, a fadiga e o cansaço associados à depressão podem comprometer o desempenho de várias funções cognitivas, e principalmente a memória.

Além disso, a depressão pode também exercer um efeito negativo nos aspetos motivacionais da memória, alterando-os, resultando num menor esforço do que o necessário numa tarefa de recuperação de informação (Nunes, 2008).

Além do impacto na memória, alguns estudos têm reportado o efeito da depressão em outras áreas cognitivas. O estudo de Elderkin e colaboradores (2003) associou a depressão a défices ao nível da memória não-verbal e verbal, psicomotricidade, compreensão de leitura, aprendizagem e funções executivas. Rapp e colaboradores (2005) concluíram, por sua vez, o impacto da depressão não só nas funções executivas, como também na atenção e na memória episódica. Um outro estudo apontou que a prevalência de défices cognitivos é de cerca de 19% em idosos deprimidos e de 13% nos que não apresentam sintomas depressivos, o que realça a importância do diagnóstico e do tratamento da depressão nos idosos (Garcia-Pena et al., 2008). Por sua vez, Yen e colaboradores (2011) associaram sintomatologia depressiva com maiores dificuldades ao nível da resolução de problemas diários e maiores dificuldades de aprendizagem, memória e raciocínio.

O que se verifica em investigações anteriores é o estudo isolado de défices de funcionamento cognitivo interligados com a depressão, sendo feitas poucas tentativas para integrar os resultados destas diferentes linhas de pesquisa. Apenas se referiu a exceção da hipótese de alocação de recursos, que sugere que, face à sua reduzida capacidade cognitiva, os idosos com depressão apresentam maiores dificuldades na evocação e no envolvimento noutros processos cognitivos (Burt, Zembar & Niedereche, 1995). Assim, esta hipótese considera que a depressão reduz a quantidade de recursos disponíveis para as operações cognitivas, uma vez que estes estão a ser utilizados no processamento emocional de tarefas irrelevantes.

Efetivamente, uma das dificuldades mais evidenciadas por idosos com depressão é a dificuldade de concentração, comprovando-se em vários estudos que essa associação se articula com a presença de défices de memória (Burt, Zembar & Niedereche, 1995; Mathews & MacLeod, 2005). Outros estudos concluíram também que défices de controlo executivo e défices de atenção têm grande probabilidade de caracterizar as pessoas idosas deprimidas (Grant, Thase, e Sweeney, 2001; Harvey et al., 2004; Rose & Ebmeier, 2006; Castaneda, Tuulio-Henriksson, Marttunen, Lönnqvist & Suvisaari, 2008).

Morimoto e colaboradores (2001) destacam a associação entre a disfunção executiva e as alterações no sistema frontal e a sua prevalência em indivíduos com depressão, principalmente idosos.

Um estudo realizado por Lockwood, Alexopoulos e Van Gorp (2002) avaliou o desempenho de idosos com depressão em tarefas de avaliação das funções executivas e observou um maior comprometimento desse grupo tanto ao nível do controlo inibitório, como ao nível da velocidade de processamento.

Ávila e Botino (2008), evidenciam também a relação entre quadros depressivos e o desempenho executivo, observando pontuações significativamente baixas em testes que avaliam a planificação, fluência verbal, atenção dividida e atenção inibitória. Os mesmos autores indicam, ainda, que com o agravamento do estado depressivo surge maior comprometimento do funcionamento cognitivo. Assim sendo, é legítimo afirmar que o agravamento dos défices das FE, principalmente da flexibilidade cognitiva, pode ser o maior e principal responsável pela degradação das restantes funções cognitivas, nomeadamente a memória visual e verbal.

Elderkin-Thomson e colaboradores (2003) vêm complementar esta ideia, afirmando que estes pacientes não apresentam alterações ao nível dos processos automáticos, mas apresentam dificuldades significativas em quaisquer tarefas mais complexas que envolvam o córtex pré-frontal, como tarefas que requeiram atenção ou inibição.

No seu estudo, Joorman et al. (2005) corroboraram também a associação da depressão a défices no funcionamento executivo, surgindo mais evidências das dificuldades de inibição de material congruente na depressão. Estas dificuldades inibitórias podem, por sua vez, resultar em um processamento prolongado de aspetos negativos e irrelevantes de informação, desencadeando afetos negativos que, por sua vez, alimentam o humor negativo característico dos episódios depressivos.

O estudo de Shimada e colaboradores (2014) mostrou que os sintomas depressivos em idosos se encontravam associados com pior desempenho em geral nos testes de funcionamento cognitivo, nomeadamente em testes de memória, atenção, funções executivas e velocidade de processamento. Estes resultados sugerem que a avaliação da memória, funções executivas e velocidade de processamento é útil na identificação do declínio cognitivo em pessoas idosas que apresentem sintomatologia depressiva ou depressão. Em consonância com estes resultados, vários estudos comprovam a relação entre sintomas depressivos e a Perturbação Depressiva Maior com défices cognitivos em idosos (Berger et al., 1999; Geerlings et al., 2000; Wilson et al., 2002; Green et al., 2003; Barnes et al., 2006; Verdelho et al., 2013).

Steibel e Almeida (2010) propõem várias hipóteses para explicar a associação estabelecida entre depressão e perdas cognitivas. Uma delas é que o estado depressivo é uma resposta emocional à percepção de uma fase inicial de quadros demenciais ou ao próprio diagnóstico de demência. Outra explicação é a existência de uma causa comum presente no sistema nervoso central que desencadeie tanto sintomatologia depressiva quanto o declínio de capacidades cognitivas. Além disso, é possível que esta associação seja explicada através de doenças comórbidas, desde que estas não estabeleçam entre si relações de causa e efeito. Em suma, as alterações observadas no desempenho cognitivo da população idosa podem ser explicadas como sendo uma resposta emocional, comórbidas, potencializadas ou secundárias à sintomatologia depressiva (Rinaldi et al., 2011).

Apesar da depressão se encontrar associada a défices cognitivos e funcionais, quer em pacientes com sintomatologia grave, quer em pacientes com sintomatologia menos grave, é importante realçar que nem todos os pacientes com depressão apresentam défices cognitivos (Beaudreau & O'Hara, 2009).

Considerando os efeitos da sintomatologia depressiva a nível cognitivo na terceira idade, é fundamental o diagnóstico e tratamento precoce da depressão de modo a amenizar o seu papel enquanto fator de risco para o desenvolvimento de demência (Fraga, 2018).

Capítulo IV – Objetivos e Hipóteses

4.1. Objetivos e Hipóteses do Estudo

A revisão de literatura anteriormente realizada evidenciou uma variedade de estudos que confirmam o efeito da depressão no desempenho cognitivo. Contudo, a maioria destas investigações foca-se quase exclusivamente na avaliação da memória, em detrimento das restantes funções cognitivas, especialmente quando a população alvo do estudo é constituída por idosos.

Apesar de se observar algum consenso quanto às alterações do funcionamento executivo na depressão, poucos são os estudos que aprofundam estas alterações na população idosa. Verifica-se também o mesmo para estudos que evidenciam associações entre depressão e alterações ao nível da atenção e da velocidade de processamento. No fundo, estas associações estão bem documentadas, mas não claras no que diz respeito ao caso particular dos idosos. Além disso, a maioria destes estudos são realizados com idosos com quadros demenciais, mesmo que apenas em fases iniciais, focando-se em idosos institucionalizados; assim, é frequente a avaliação da associação entre depressão e desempenho cognitivo em idosos saudáveis ou com declínio cognitivo ligeiro.

Finalmente, de entre os estudos realizados com populações idosas, muitos poucos reportam diferenças no desempenho cognitivo em termos de género.

Assim, o principal objetivo deste estudo é averiguar o impacto da depressão no desempenho cognitivo em idosos não institucionalizados. Relativamente aos objetivos específicos, pretende-se avaliar a influência da depressão nas funções executivas, memória, atenção e velocidade de processamento e fluência verbal, bem como verificar se existem diferenças entre sexos no impacto que a depressão tem sobre o desempenho cognitivo na depressão.

Tendo em conta revisão de literatura e os objetivos supramencionados, formularam-se as seguintes hipóteses:

H1: A depressão influencia negativamente o desempenho cognitivo dos idosos.

H1a: Idosos com depressão apresentam menor desempenho ao nível das FE.

H1b: Idosos com depressão apresentam menor desempenho ao nível da memória.

H1c: Idosos com depressão apresentam menor desempenho ao nível da atenção e velocidade de processamento.

H1d: Idosos com depressão apresentam menor desempenho ao nível da FV.

H2: As mulheres com depressão apresentam melhor desempenho cognitivo do que os homens com depressão.

4.2. Desenho experimental

A presente investigação é um estudo comparativo transversal de tipo correlacional, no qual são comparados resultados no desempenho cognitivo entre dois grupos (grupo com depressão e grupo sem depressão). Procede-se ainda à correlação entre os níveis de depressão e ao desempenho cognitivo.

PARTE II – ESTUDO EMPIRICO

Capítulo V – Metodologia

5.1. Participantes

Participaram neste estudo 60 idosos (30 mulheres e 30 homens) não institucionalizados, com idades compreendidas entre os 65 e os 75 anos de idade (média = 69,82). Relativamente à escolaridade, 31,7% dos participantes têm o ensino básico, ou equivalente, 43,3% têm ensino primário, ou equivalente e 25% têm escolaridade equivalente ao ensino secundário. No que diz respeito ao estado civil, 27 participantes eram viúvos, 24 casados, 8 solteiros e apenas 1 era divorciado. Face a isto, 23 idosos que participaram no estudo vivem com o cônjuge, 19 vivem sozinhos e 18 vivem com um dos filhos (Tabela 1).

Os participantes foram recrutados da população geral, selecionados de forma não estratificada e não probabilística, seguindo critérios de conveniência. Constituíram critérios de inclusão ter idade igual ou superior a 65 anos e ter, no mínimo, o ensino básico. Atendendo à particularidade da população-alvo, especificou-se como critério de exclusão a presença de processos demenciais avançados e/ou deterioração cognitiva, avaliados usando o MoCA, que incapacitassem o indivíduo de compreender e assinar o consentimento informado e, posteriormente, de responder de forma coerente aos instrumentos de recolha de dados.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos participantes

	Frequência (N)	Percentagem (%)
Sexo		
Masculino	30	50
Feminino	30	50
Com quem vive atualmente		
Sozinho	19	31,7
Cônjuge	23	38,3
Filho	18	30,0
Escolaridade		
Primária	26	43,3
Básica	19	31,7
Secundária	15	25,0
Estado Civil		
Casado	24	40,0
Viúvo	27	45,0
Solteiro	8	13,3
Divorciado	1	1,7

	M	DP	Min-Max
Idade	68,8	0,4	65-75

Os participantes foram ainda classificados de acordo com a presença, ou não, de sintomatologia depressiva, tendo em conta os resultados obtidos no Inventário de Depressão de Beck e na Escala de Depressão Geriátrica (Tabela 2), o que permitiu a divisão da amostra em dois grupos: 30 com depressão e 30 sem depressão.

Tabela 2. Caracterização da amostra segundo a pontuação no IDB e na GDS

	Frequência (N)	Percentagem (%)
IDB		
Sem depressão	30	50
Depressão leve	2	3,3
Depressão moderada	11	18,3
Depressão grave	17	28,3
GDS		
Sem depressão	30	50
Depressão ligeira	27	45
Depressão grave	3	5

5.2. Instrumentos

Para realização da presente investigação foi elaborado um protocolo de avaliação, que se baseou na literatura científica existente. Neste sentido, segue-se a descrição dos instrumentos utilizados, pela ordem apresentada no protocolo, bem como as características inerentes a cada um.

Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

O *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), desenvolvido por Nasreddine e colaboradores (2005), é um instrumento de rastreio cognitivo que avalia as funções executivas, capacidade viso-espacial, memória a curto prazo, atenção, concentração e memória de trabalho, bem como a linguagem e orientação espacial e temporal. O tempo de aplicação do teste é aproximadamente 10 minutos e a pontuação total máxima é de 30 pontos.

Para o efeito, avalia-se a capacidade visuo-espacial recorrendo à sequenciação de números e letras, de forma alternada, do 1 ao 5 e do A ao E (1-A-2-B-3-C-4-D-5-E), à cópia do desenho de um cubo e ao desenho do relógio. Para avaliar a capacidade de nomeação, são apresentadas três imagens de animais (leão, rinoceronte e dromedário), as quais a pessoa deve identificar e nomear (no caso do dromedário, aceita-se igualmente a resposta “camelo”). Para efeitos de avaliação da memória, são apresentadas cinco palavras ao participante (“rosto”, “igreja”, “veludo”, “malmequer” e “vermelho”); realizam-se dois ensaios e solicita-se a evocação da lista 5 minutos mais tarde. Relativamente à atenção, são lidas ao indivíduo duas sequências de números, devendo a primeira ser repetida em ordem direta e a segunda em ordem inversa. Numa outra tarefa, é apresentada uma série de letras e pede-se ao participante que bata com a mão na mesa sempre que for dita a letra A. Finalmente, pede-se que subtraia de 7 em 7 começando no 100. Para avaliação da linguagem são lidas duas frases, que o participante deve repetir. Pede-se ainda que diga, num minuto, o máximo de palavras começadas por “P” de que se recorde. A avaliação da capacidade de abstração é feita através da indicação da semelhança entre pares de palavras (“comboio/bicicleta” e “relógio/régua”). A nível de orientação, pede-se ao participante que indique o ano, mês, dia e dia da semana em que se encontra no momento da avaliação, bem como o lugar e a localidade.

Este teste permite avaliar formas mais ligeiras de declínio cognitivo. Existem pontos de corte distintos para diferentes amostras clínicas portuguesas: pontuações inferiores a 17 são indicadoras de DA, DFTvc e DV; pontuação inferior a 22 é indicadora de DCL; pontuação igual ou superior a 26 pontos é considerada normal (Simões, 2012).

A versão final do instrumento para Portugal realizada por Simões e colaboradores (2008) revelou boas propriedades psicométricas ao nível da consistência interna, com um alfa de Cronbach de $\alpha = 0,92$ (Feitas, 2010).

Trail Making Test A e B (TMT)

O *Trail Making Test A e B (TMT)* é um teste composto por duas partes que pretendem avaliar competências motoras e espaciais simples, sequenciação básica, flexibilidade mental, atenção seletiva, capacidades viso-motoras, velocidade motora e funções executivas, bem como atenção sustentada, perceção, pesquisa visual e coordenação viso motora. A parte A consiste em ligar sequencialmente números de 1 a 25; a parte a B consiste em ligar sequencial e alternadamente números e letras (1-A-2-B-3-C..., de 1 a 13 e de A a M). A sua escolha justifica-se pelo facto de ser um teste de

aplicação breve que pode ser utilizado como indicador de disfunção cerebral generalizada e é sensível a disfunções neuropsicológicas ligeiras (Custódio et al., 2007).

Em termos de resultados, quanto maior o tempo de realização da prova e o número de erros cometidos, menor é a flexibilidade mental. Para este estudo os valores de referência utilizados, por faixa etária e escolaridade, seguiram os dados normativos do *Spanish Multicenter Normative Studies* – projeto NEURONORMA (Peña-Casanova et al., 2009). Este projeto converte os valores brutos obtidos nos testes em pontuações escalares ajustadas à idade e à escolaridade dos participantes. No caso do TMT, converte-se o tempo de conclusão da prova em pontuações escalares, segundo os critérios acima mencionados. Assim, considera-se normal uma pontuação entre o 8 e o 11, acima da média uma pontuação de 12 ou mais e deficitária uma pontuação abaixo de 7.

Teste de Fluência Verbal (TFV)

O TFV é um teste de rápida execução que informa não só sobre a capacidade de armazenamento da memória semântica e a capacidade de recuperar informação desse sistema de memória, como também sobre o processamento das funções executivas (Rodrigues et al., 2008).

O teste consiste em pedir que o participante diga o máximo de palavras, num minuto, de acordo com uma categoria previamente determinada. O teste utilizado divide-se em duas componentes: semântica e fonológica. A primeira requer a verbalização de palavras inseridas em categorias semânticas específicas, sendo estas “animais”, “coisas que podemos comprar no supermercado” e “frutas e legumes”. Por sua vez, a componente fonológica compreende a evocação de palavras que comecem com uma determinada letra, neste caso F, A e S.

Em termos de pontuação, conta-se o número de palavras produzidas para cada critério, não se ponderando as palavras repetidas. O ponto de corte é efetuado de acordo com a escolaridade, sendo 9 para iletrados, 12 para indivíduos que tenham escolaridade até ao 8º ano e 13 para sujeitos com mais do 9º ano de escolaridade (Brucki et al., 2003).

Em termos de consistência interna, o teste apresenta bons níveis com um alfa de Cronbach de $\alpha = 0,79$, numa amostra de adultos idosos sem quadro clínico demencial (Paula et al., 2010).

INECO Frontal Screening (IFS)

Recorreu-se ao *INECO Frontal Screening (IFS)* com vista à avaliação de diversas funções executivas: inibição de respostas (através da programação motora), sensibilidade

à interferência (através de instruções conflituosas), controlo inibitório (a partir de testes Go-No go), capacidade de abstração (através da interpretação de provérbios) e memória de trabalho espacial e verbal (servindo-se dos dígitos inversos, meses em sentido inverso e cubos de Corsi). Além destes, o IFS inclui uma versão abreviada do teste de Hayling, onde se pede ao sujeito para completar frases, primeiro com sentido e, posteriormente, de forma a que não faça sentido e não se adequa no sentido da frase.

A pontuação máxima do teste é de 30 pontos, calculando-se também um índice de memória de trabalho (com base nas pontuações dos dígitos inversos e do Corsi), o qual pode ter um total máximo de 10 pontos.

A escolha deste teste em detrimento da Bateria de Avaliação Frontal deveu-se ao facto de este ser um instrumento não só mais sensível e específico na deteção de demência, como também mais eficaz na precisão na diferenciação entre os tipos de demência, nomeadamente entre demência de Alzheimer e a variante comportamental da demência frontotemporal (Gleichgerrcht, et al., 2011). O seu ponto de corte é 25 pontos.

A consistência interna do IFS é bastante satisfatória, tendo um alfa de Cronbach de $\alpha = 0,80$ em estudos realizados amostras de idosos saudáveis e com demência (Torralva et al., 2009).

Wechsler Memory Scale III (WMS-III)

A WMS-III avalia diversas componentes da memória e encontra-se adaptada e validada para a população portuguesa com bons valores de consistência interna, tendo um alfa de Cronbach de $\alpha = 0,90$ (Simões e Vilar, 2008). Na presente investigação, apenas foram aplicados os subtestes de Memória Lógica I e II, Pares de Palavras I e II e Lista de Palavras I e II.

Memória Lógica I e II

O subteste de Memória Lógica I compõe-se por duas histórias curtas, apresentadas oralmente ao participante, sendo a primeira lida apenas uma vez e a segunda lida duas vezes. Desta forma, a tarefa consiste em repetir, de memória e textualmente, os conteúdos apresentados em ambas as histórias.

A Memória Lógica II implica a recuperação das duas histórias lidas anteriormente, repetindo-as de memória, seguindo-se uma tarefa de reconhecimento onde o sujeito tem de responder a perguntas dicotómicas (sim/não) sobre as duas histórias.

Pares de Palavras I e II

No subtteste dos Pares de Palavras I lê-se ao participante uma lista de oito pares de palavras não relacionadas entre si, para que este as recorde. Posteriormente, lê-se apenas a primeira palavra de cada par e pede-se ao participante para dizer a palavra que se lhe encontra associada. Aqui realizam-se quatro ensaios com os mesmos pares de palavras, apresentando-os, contudo, em ordens diversas.

O subtteste dos Pares de Palavras II subentende tarefas de evocação e reconhecimento dos pares de palavras anteriormente aprendidos (Pares de Palavras I). Na evocação, volta a ser apresentada a primeira palavra de cada par, devendo o sujeito indicar a palavra associada. Na tarefa de reconhecimento, lê-se uma lista de 24 palavras, na qual o sujeito deverá reconhecer os pares que pertencem à lista anteriormente apresentada.

Lista de Palavras I e II

Na primeira fase deste subtteste (I), apresenta-se ao sujeito uma lista de 12 palavras, sem qualquer relação semântica entre si, pedindo-lhe que recorde o maior número de palavras que consiga. Para o efeito, realizam-se quatro ensaios com a mesma lista. De seguida, lê-se uma nova lista de 12 palavras, repetindo-se o mesmo procedimento. Finalmente, pede-se ao participante que recorde as palavras da primeira lista.

Na segunda fase do subtteste da Lista de Palavras (II), pretende-se que o sujeito recorde a primeira lista de palavras que lhe foi apresentada (evocação). Além disso, é-lhe lida uma lista de 24 palavras, entre as quais o participante deve identificar as que pertenciam à lista inicial (reconhecimento).

Stroop Color Word Test (SCWT)

O teste de Stroop é amplamente utilizado para avaliação da atenção e controlo inibitório (Pavão Martins et al., 2013). Após uma fase de pré-teste, o teste compõe-se de duas tarefas – leitura de palavras e nomeação de cores. O pré-teste avalia o reconhecimento de cor, bem como a leitura e nomeação da cor. A primeira tarefa pretende avaliar a fluência de leitura, para posteriormente comparar com os resultados da segunda tarefa, consistindo na leitura de 112 palavras, nomeadamente “AZUL”, “VERDE”, “ROSA” e “CINZA”, coluna a coluna o mais rápido possível. A segunda tarefa, por sua vez, é uma tarefa de nomeação de cores, a qual é dificultada por uma incongruência entre a palavra e a cor em que se encontra escrita (por exemplo, a palavra “AZUL” escrita a verde). Assim, avalia-se a capacidade de inibição dos participantes ao pedir-lhes que nomeiem a cor da palavra, inibindo o que está escrito (Brandão, 2002).

Relativamente às suas propriedades psicométricas, a prova apresenta valores satisfatórios de consistência interna (Spren & Spraus, 1998; cit in Lezak, 2004).

Inventário de Depressão de Beck (IDB)

O IDB, constituído por 21 itens, objetiva identificar e medir a gravidade dos sintomas típicos da depressão em adultos, sendo os seus itens consistentes com os critérios reconhecidos no DSM-V para diagnóstico de perturbações depressivas (Gorenstein & Andrade, 1998). A avaliação global do teste realiza-se através da soma das respostas referentes aos itens selecionados, com exceção do item 19, referente à perda de peso. Deste modo, uma pontuação total entre 0-9 é considerada normal, entre 10 e 15 considera-se a existência de depressão leve, entre 16 e 23 de depressão moderada; 24 ou mais pontos sugerem a existência de uma depressão severa (Tier, et al., 2007).

No que concerne às propriedades psicométricas, a prova apresenta boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de $\alpha = 0,88$ (Gorenstein & Andrade, 1998).

Geriatric Depression Scale (GDS)

A GDS é uma escala de autoavaliação da sintomatologia depressiva na população geriátrica, a qual pretende avaliar a experiência subjetiva relativamente à diminuição da qualidade das aptidões cognitivas (Sobral, 2006). Uma das vantagens deste instrumento é a capacidade de discriminar entre os indicadores sintomáticos da depressão e as manifestações físicas associadas ao processo de envelhecimento (Ballesteros, 1992).

O instrumento comporta 30 itens, de resposta dicotómica, com uma pontuação máxima de 30 pontos, atribuindo 1 ponto que por cada resposta afirmativa nos itens 2-4, 6, 8, 10-14, 16-18, 20, 22-26 e 28, e atribuindo-se 1 ponto por cada resposta negativa nos restantes itens. A pontuação global do teste realiza-se através da soma dos pontos atribuídos aos 30 itens. Uma pontuação inferior ou igual a 10 aponta para ausência de depressão, entre 11 e 20 indica depressão ligeira e entre 21 e 30 correspondem a depressão grave (Barreto e col., 2003).

A GDS é uma escala de aplicação fácil e rápida, especificamente criada para a avaliação da depressão nos idosos, tendo valores relativamente altos de sensibilidade e especificidade, variando entre 89% e 92% na identificação de idosos não deprimidos e deprimidos, respetivamente. Além disso, apresenta níveis bastante satisfatórios de consistência interna (alfa de Cronbach de $\alpha=0,91$), o que permite afirmar que a GDS se apresenta como um instrumento válido de autoavaliação de sintomas depressivos na

população geriátrica, cumprindo o seu objetivo de diferenciar entre idosos deprimidos e não deprimidos (Kurlowicz, 1999; Paradela et al., 2005).

5.3. Procedimentos de Recolha de Dados

Antes da aplicação do protocolo de recolha de dados foi apresentado aos participantes um consentimento informado, descrevendo os objetivos da investigação e assegurando a confidencialidade dos dados a recolher. Posteriormente, foi feito um levantamento dos dados sociodemográficos dos participantes, seguindo-se a aplicação do protocolo com vista à avaliação do desempenho dos participantes em várias funções cognitivas. Depois da aplicação destes testes, foram aplicados questionários de sintomatologia depressiva.

A recolha de dados dividiu-se em duas sessões, de forma a evitar efeitos de fadiga que pudessem interferir nos resultados. Assim, a primeira sessão durou aproximadamente 40 minutos e a segunda sessão cerca de 30 minutos. Ambas sessões realizaram-se em ambientes calmos, de modo a controlar eventuais estímulos distratores que comprometessem o desempenho dos participantes.

5.4. Procedimentos Estatísticos

Após a recolha de dados, procedeu-se à sua análise com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.

Para efeitos de descrição da amostra recorreu-se a estatísticas descritivas, nomeadamente de medidas tendência central e ao coeficiente de correlação de Pearson, e a análises de frequências em função de algumas variáveis. Atendendo que a amostra é de grande dimensão ($N > 30$), recorreu-se a testes paramétricos, o teste-*t* para amostras independentes, com vista à comparação de médias entre grupos, ao *d de Cohen*, para averiguar a magnitude destas diferenças, e ao teste de significância do coeficiente de correlação de Pearson.

PARTE III – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Capítulo VI – Resultados

6.1. Análise e Interpretação dos Resultados

Numa primeira análise, procedeu-se ao cálculo das médias, desvios-padrão e valores mínimos e máximos para cada teste de avaliação neuropsicológica e de depressão. Na Tabela 3 apresentam-se os resultados, discriminados em função da presença ou não de depressão, bem como para a amostra total. É possível observar que o grupo de participantes sem depressão apresenta valores médios superiores em todos os testes neuropsicológicos aplicados.

Tabela 3. Estatísticas descritivas testes de avaliação neuropsicológica e de depressão

	Com depressão			Sem Depressão			Total		
	(n = 30)			(n = 30)					
	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max
MoCA	25	1,9	17-27	28	1,9	23-30	26	2,5	19-30
TMT	7	0,8	5-9	10	1,2	8-12	9	1,8	5-12
IFS	23	1,9	17-27	26	1,3	23-29	25	2,2	17-29
ML1	43	6,6	27-53	59	6,5	47-71	51	10,5	27-71
ML2	28	4,5	21-41	41	4,5	30-48	35	7,9	21-48
PP1	20	2	15-24	27	2,2	22-30	23	4	15-30
PP2	5	0,7	3-6	8	0,6	6-8	6	1,3	3-8
LP1	28	3,4	19-31	40	2,5	35-45	34	6,7	19-45
LP2	7	1	5-9	10	1	9-12	8	1,9	5-12
SCWT	43	13,1	22-73	51	12,8	32-80	47	13,4	22-80
TFV-F	44	6,8	32-61	55	7	43-70	50	8,8	32-70
TFV-S	43	5,2	33-54	50	7,3	40-72	46	7,2	33-72
IDB	26	6,4	14-41	6	1,3	4-9	16	10,9	4-41
GDS	19	1,5	16-21	6	1,3	4-9	12	6,4	4-21

Os valores a negrito representam os valores médios mais elevados.

Posteriormente, procedeu-se ao cálculo da correlação entre os valores obtidos nos testes de avaliação neuropsicológica e os valores obtidos nos testes de avaliação da depressão. Como se pode observar na Tabela 4, foram encontradas correlações negativas significativas entre todos os testes e o IDB e a GDS. Estes resultados sugerem que valores mais elevados de sintomatologia depressiva se associam a desempenhos cognitivos mais baixos.

As correlações observadas com o IDB diferem em termos de magnitude. Neste sentido, valores obtidos no IDB associam-se fortemente aos valores obtidos no TMT ($r=-.718$), nos subtestes da WMS, nomeadamente na ML1 ($r=-.713$), ML2 ($r=-.745$), PP1 ($r=-.776$), PP2 ($r=-.791$), LP1 ($r=-.779$) e LP2 ($r=-.773$), sendo todas estas correlações significativas ($p < .001$). Além disso, observam-se correlações moderadas com o IFS ($r=-.630$), o TFV-F ($r=-.601$), o MoCA ($r=-.497$) e o TFV-S ($r=-.403$), também estas significativas ($p < .01$).

O padrão de correlações com a GDS é semelhante, embora com valores ligeiramente superiores. Assim, a GDS associa-se fortemente aos valores obtidos no TMT ($r=-.792$), nos subtestes da WMS, nomeadamente na ML1 ($r=-.743$), ML2 ($r=-.792$), PP1 ($r=-.828$), PP2 ($r=-.834$), LP1 ($r=-.867$) e LP2 ($r=-.850$), sendo todas estas correlações significativas ($p < .001$). Além disso, observam-se correlações moderadas com o IFS ($r=-.654$), o TFV-F ($r=-.668$), o MoCA ($r=-.560$) e o TFV-S ($r=-.483$), também estas significativas ($p < .01$).

Tabela 4. Correlação de *Pearson* entre a depressão e o desempenho cognitivo

Testes Neuropsicológicos	Avaliação da Depressão	
	IDB	GDS
MoCA	-.497*	-.560*
TMT	-.718*	-.792*
IFS	-.630*	-.654*
WMS_ML1	-.713*	-.743*
WMS_ML2	-.745*	-.792*
WMS_PP1	-.776*	-.828*
WMS_PP2	-.791*	-.834*
WMS_LP1	-.779*	-.867*
WMS_LP2	-.773*	-.850*
SCWT	-.214	-.313**
TFV-F	-.601*	-.668*

TFV-S	-.403*	-483*
--------------	--------	-------

* $p < .01$
** $p < .05$

Tendo em conta as diferenças em termos de força das correlações estabelecidas, uma análise global da Tabela 4 sugere ainda que as correlações dos testes do IDB e da GDS com os testes de avaliação de memória (subtestes da WMS) e de atenção e velocidade de processamento (TMT) são sistematicamente mais fortes do que as correlações estabelecidas com as funções executivas (IFS) e a fluência verbal (TFV-F e TFV-S).

Como já havia sido analisado (Tabela 3), os participantes sem depressão apresentavam médias superiores em todos os testes de avaliação neuropsicológica. Neste sentido, procedeu-se à análise das diferenças de médias no desempenho cognitivo, comparando o grupo de idosos com depressão e o grupo de idosos sem depressão, por função cognitiva. Para o efeito, recorreu-se ao teste *t* para amostras independentes e ao *d de Cohen* para avaliar a magnitude das diferenças encontradas. Na Tabela 5 apresentam-se as diferenças entre grupos que se revelaram estatisticamente significativos ($p < .001$): memória, fluência verbal, atenção e velocidade de processamento, sendo o grupo sem depressão que apresenta sistematicamente desempenhos médios mais elevados.

De facto, o grupo sem depressão apresenta valores superiores em todos os domínios cognitivos, sendo que, em termos de magnitude do efeito, verifica-se que estas diferenças são de magnitude elevada ($d > 0,8$).

Tabela 5. Diferenças no desempenho cognitivo entre idosos com e sem depressão por função cognitiva (Média, desvio padrão, *d de Cohen* e teste *t*)

	Com depressão	Sem depressão	<i>d de Cohen</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	M (DP)	M (DP)			
FE	23 (1,9)	26 (1,3)	1,3	6,9	.000
Memória	22 (1,7)	31 (2,0)	1,8	18,7	.000
Atenção e VP	7 (0,8)	10 (1,2)	1,6	10,80	.000
Fluência Verbal	44 (5,3)	53 (6,5)	1,2	5,8	.000

Dentro do grupo com depressão, analisaram-se as diferenças nas médias de cada sexo para os vários domínios cognitivos. Com recurso à Tabela 6, é possível observar que existem diferenças entre sexos para alguns dos domínios cognitivos avaliados.

Relativamente às FE, as mulheres apresentaram uma média superior (M=26) à dos homens (M=24). Estas diferenças, apesar de serem de magnitude moderada ($d > 0,5$) são estatisticamente significativas ($p < .05$).

No que diz respeito à memória, os homens apresentam uma média ligeiramente superior (M=22) às mulheres (M=21), mas estas diferenças além de serem de magnitude fraca ($d=0,2$), não têm significância estatística ($p > .05$).

Não se verificaram diferenças nas médias ao nível da atenção e velocidade de processamento entre sexos (M=7), mas em relação à fluência verbal, as mulheres apresentam uma média superior (M=45) à dos homens (M=40), sendo que esta diferença é de magnitude elevada ($d>0,8$) e estatisticamente significativa ($p < .05$).

Tabela 6. Diferenças no desempenho cognitivo de idosos com depressão, em função do género (média, desvio padrão, d de Cohen e teste t)

	Homens (n = ??)	Mulheres (n = ??)	d de Cohen	t	p
	M (DP)	M (DP)			
FE	24 (2,4)	26 (1,6)	0,6	2,41	.024
Memória	22 (1,9)	21 (1,6)	0,2	1,42	.168
Atenção e VP	7 (0,6)	7 (0,9)	0.1	-.787	.438
FV	40 (4,6)	45 (4,9)	0.9	-2,70	.012

Capítulo VII – Discussão e Conclusões

7.1. Discussão dos Resultados

Este estudo procurou averiguar o impacto da depressão no desempenho cognitivo em idosos, tanto em termos genéricos como ao nível mais específico das funções executivas, memória, atenção e velocidade de processamento e fluência verbal, bem como verificar se existem diferenças entre sexos no desempenho cognitivo na depressão. Com base na literatura, foram formuladas hipóteses, diretamente relacionadas com os objetivos propostos, que se testaram recorrendo a testes neuropsicológicos de avaliação das funções cognitivas.

No que diz respeito à primeira hipótese – a depressão influencia negativamente o desempenho cognitivo nos idosos –, esta confirmou-se. De facto, observaram-se correlações negativas e estatisticamente significativas dos níveis de depressão não só com a medida de funcionamento cognitivo geral (MoCA) como também com o desempenho em todos os testes de AN, sendo de destacar correlações fortes relativas aos testes de avaliação da memória, atenção e velocidade de processamento e correlações moderadas ao nível das funções executivas e fluência verbal. Estes resultados indicam que na presença de maior sintomatologia depressiva os níveis de desempenho nas provas de avaliação neuropsicológica diminuem consideravelmente.

Grande parte da literatura refere resultados semelhantes aos aqui obtidos, no sentido de uma relação entre depressão e défices cognitivos em idosos (Barnes et al., 2006; Berger et al., 1999; Devanand et al., 1996; Geerlings et al., 2000; Green et al., 2003; Verdelho et al., 2013; Wilson et al., 2002; Yaffe et al., 1999). A maioria dos estudos realizados nesta área apontam para modificações ao nível das funções cognitivas em geral em idosos com depressão, principalmente no que concerne à memória, com foco na memória de trabalho e episódica, velocidade de processamento e funções executivas (Xavier, 2006; Nunes, 2008; Story et al., 2008; Steibel & Almeida, 2010; Shimada, 2014).

Da mesma forma, estes resultados também apontam para a presença de défices no processo de regulação da atenção e memória de trabalho, o que compromete a compreensão linguística, resolução de problemas e aquisição de novas informações (Dagenbach, Menzer, Duquette, Chalk, Rupard & Hurley, 2007).

De facto, a capacidade de armazenamento permanece intacta, mas verifica-se um declínio muito maior no desempenho em tarefas de memória imediata e de curto prazo, o

qual se explica pela presença de défices ao nível da codificação e recuperação da informação (Fontaine, 2000).

Steibel e Almeida (2010) propõem que esta associação entre a depressão e as perdas cognitivas pode ser explicada considerando o quadro depressivo como uma resposta emocional à perceção de uma fase inicial de um quadro demencial. Entende-se que as alterações observadas no desempenho cognitivo podem ser potencializadas ou secundárias à sintomatologia depressiva (Rinaldi et al., 2011). Estas diferenças justificam-se uma vez que a depressão limita a quantidade de recursos cognitivos disponíveis para as operações cognitivas, direcionando-os para o processamento emocional de tarefas irrelevantes.

A hipótese H1a – idosos com depressão apresentam menor desempenho cognitivo ao nível das funções executivas do que idosos sem depressão – confirmou-se. De facto, verificou-se uma vantagem do grupo sem depressão no desempenho em tarefas de avaliação das funções executivas, em comparação ao desempenho do grupo com depressão, sendo que estas diferenças, além de significativas do ponto de vista estatístico, têm uma magnitude elevada (d de Cohen ≈ 0.8 , $p < .001$); ou seja ao nível das funções executivas o desempenho dos idosos sem depressão diferencia-se estatisticamente pela positiva do desempenho dos idosos com depressão.

Efetivamente, observa-se que a depressão prejudica o desempenho ao nível das funções executivas nos idosos. Apesar da escassez de estudos a avaliar as alterações ao nível das funções executivas na população idosa com depressão, alguns estudos (porém poucos) evidenciam estas diferenças significativas entre idosos com e idosos sem depressão, apontando que idosos deprimidos apresentam maiores défices relativamente ao funcionamento executivo (Stordal & colaboradores, 2004; Fuentes, MalloyDiniz, Camargo, & Cosenza, 2008; Castaneda, et. al, 2008).

Delano-Wood (2002) verifica um decréscimo das FE à medida que os idosos ficam deprimidos, apontando, ainda, para a associação desse declínio com alterações nos lobos frontais do cérebro. Estes resultados apontam para uma maior dificuldade da parte dos idosos com depressão não só em alterar o curso das suas ações ou pensamentos, em conformidade com as exigências do ambiente (Lopes, 2008), como também em coordenar sequências de ações para alcançar um determinado objetivo e se adaptar a novas situações (Amorim, 2012).

Morimoto e colaboradores (2001) destacam a associação da disfunção executiva com as alterações no sistema frontal e a sua prevalência em idosos com depressão. Assim, quando a depressão se caracteriza por uma sintomatologia leve esta não avança para um quadro demencial, mantendo-se estável, enquanto os sintomas depressivos vão diminuindo.

Ávila e Botino (2008), por sua vez, evidenciam a relação entre quadros depressivos e o desempenho na área das FE, apontando para défices no desempenho em testes de avaliação das mesmas, com pontuações significativamente baixas em testes que avaliam a planificação, mas também testes de avaliação ao nível da fluência verbal, atenção dividida e atenção inibitória. Os mesmos autores indicam que o agravamento do estado depressivo resulta num maior comprometimento do funcionamento cognitivo. Assim sendo, é legítimo afirmar que o agravamento dos défices das FE, principalmente ao nível da flexibilidade cognitiva, pode funcionar como o maior e principal responsável pela degradação das restantes funções cognitivas, nomeadamente a memória visual e verbal.

Relativamente à hipótese H1b – idosos com depressão apresentam menor desempenho cognitivo ao nível da memória do que idosos sem depressão – esta também se confirmou. Efetivamente, ao nível da memória, os idosos sem depressão apresentam maior e melhor desempenho nas tarefas face ao grupo de idosos com depressão, o qual se traduz em mais evocações e associações sistematicamente exatas em tarefas de reconhecimento. À semelhança das diferenças encontradas ao nível das FE, também estas relativas à memória são de magnitude elevada e têm significância estatística (d de Cohen ≈ 0.8 , $p < .001$).

Como referido na revisão teórica, vários estudos vão ao encontro da vantagem dos idosos sem depressão para tarefas de memória (Ávila & Botino, 2006), verificando-se uma forte associação da depressão com défices de memória (Burt, Zembar & Niedereche, 1995; Mathews & MacLeod, 2005; Nunes, 2008; Story et al., 2008; Spar & La Rue, 2005), principalmente ao nível da memória não-verbal e verbal (Elderkin et al., 2003).

De facto, sabe-se que durante o processo de envelhecimento, as componentes da memória que mais se encontram alteradas são a memória verbal e não-verbal, a memória de curto prazo, incluindo a memória de trabalho, bem como a capacidade de organizar e recuperar informação aprendida recentemente (Berger, 1995; Spar & La Rue, 2005).

Spar e La Rue (2005), não obstante, apontam para uma manutenção da capacidade de aprendizagem e da memória a longo prazo, mas Fontaine (2000) destaca que esta manutenção da capacidade de aprendizagem e da memória de longo prazo, se verifica apenas para materiais apreendidos e consolidados em fases prévias de funcionamento cognitivo.

Nesta população as alterações na memória associadas à depressão manifestam-se de variadas formas. Se, por um lado, a fadiga e o cansaço associados à depressão podem comprometer o desempenho das funções cognitivas, principalmente da memória, por outro lado a depressão pode influenciar negativamente os aspetos motivacionais da memória, alterando-os, o que resulta, da parte do idoso com depressão, num menor esforço do que o necessário em tarefas de evocação e reconhecimento (Nunes, 2008).

A hipótese H1c – idosos com depressão apresentam menor desempenho cognitivo ao nível da atenção e velocidade de processamento do que idosos sem depressão – também foi confirmada. A vantagem do grupo sem depressão em tarefas de atenção e velocidade de processamento é estatisticamente significativa e de magnitude elevada, à semelhança do que se verificou para as FE e memória (d de Cohen ≈ 0.8 , $p < .001$). Os idosos com depressão apresentam maiores dificuldades principalmente ao nível da velocidade de processamento, velocidade motora e atenção sustentada. Verifica-se, contudo, a permanência da capacidade de adquirir novas aprendizagens quando o tempo de resolução da tarefa não é um fator principal. Nestes casos, a aprendizagem depende mais da motivação do idoso, do que propriamente da sua capacidade de atenção e velocidade de processamento.

Este resultado é apoiado por um número razoável de estudos realizados anteriormente, que verificaram que as maiores dificuldades surgem ao nível da atenção sustentada e dividida, mostrando-se, porém, capazes de manter a atenção focada (Spar & La Rue, 2005).

Spar e La Rue (2005) também acrescentam que a principal e mais frequente alteração cognitiva presente no processo de envelhecimento é precisamente a diminuição da velocidade de processamento e de ação, o que se traduz em dificuldades acrescidas também ao nível da atenção.

Um estudo realizado por Lockwood, Alexopoulos e Van Gorp (2002) avaliou o desempenho de idosos com depressão em tarefas de avaliação das FE e indicam que além do um maior comprometimento ao nível do controlo inibitório, o grupo de idosos com depressão também apresentou défices ao nível da velocidade de processamento.

O estudo de Ávila e Botino (2008) também corrobora estes resultados, apontando para défices em testes de avaliação da atenção dividida e atenção inibitória.

Apesar de a maioria da literatura se focar em alterações da memória na depressão, uma variedade de outros estudos concluíram que défices em alguns níveis do controlo executivo e défices de atenção têm uma maior e melhor probabilidade de caracterizar as pessoas idosas deprimidas (Grant, Thase, e Sweeney, 2001; Harvey et al., 2004; Rose & Ebmeier, 2006; Castaneda, Tuulio-Henriksson, Marttunen, Lönnqvist & Suvisaari, 2008).

No que concerne à hipótese H1d – idosos com depressão apresentam menor desempenho cognitivo ao nível da fluência verbal do que idosos sem depressão – esta também se confirmou. Encontraram-se diferenças estatisticamente significativas e de elevada magnitude (d de Cohen ≈ 0.8 , $p < .001$) que apontam para a vantagem do grupo sem depressão em tarefas de avaliação da fluência verbal, comparativamente ao desempenho de idosos com depressão; ou seja, ao nível da fluência verbal, quer fonética, quer semântica, o desempenho de idosos sem depressão diferencia-se estatisticamente pela positiva em relação ao desempenho dos idosos com depressão. Estes resultados indicam que a depressão influencia de forma negativa não só capacidade de armazenamento da memória semântica, como também a capacidade de recuperar informação deste sistema de memória.

Ávila e Botino (2008), por sua vez, evidenciam a relação entre quadros depressivos e o desempenho na área das FE, apontando para défices também no desempenho em testes de avaliação da fluência verbal.

No estudo de Plati e colaboradores (2005), realizado com idosos institucionalizados, os resultados também revelaram que pontuações nos testes de avaliação da depressão se correlacionam negativamente com as pontuações nos testes de fluência verbal.

Assim, como era esperado a depressão associa-se a um menor desempenho cognitivo ao nível da fluência verbal, o que reflete a dificuldade dos idosos com depressão em recorrer a estratégias semânticas eficazes na recuperação de palavras chave, o que, por sua vez, se associa igualmente aos défices encontrados ao nível das funções executivas.

No que diz respeito à segunda hipótese – as mulheres com depressão apresentam melhor desempenho cognitivo do que os homens com depressão – esta foi apenas parcialmente corroborada. Ao nível das funções executivas e da fluência verbal as

mulheres têm uma vantagem em relação aos homens, apresentando valores médios superiores em ambos os domínios, sendo que estas diferenças têm significância estatística ($p < .001$). Apesar disso, as diferenças relativas às FE têm uma magnitude moderada (d de Cohen ≈ 0.5), enquanto as diferenças em termos da fluência verbal têm uma magnitude elevada (d de Cohen ≈ 0.8). Por sua vez, os homens apresentam médias superiores em tarefas de memória, relativamente às mulheres. Contudo, estas diferenças são de magnitude fraca (d de Cohen ≈ 0.2) e não são estatisticamente significativas. Quanto à atenção e velocidade de processamento, não se verificaram diferenças nas médias obtidas entre os sexos.

De facto, como se sabe o desempenho cognitivo mantém-se estável até aos 50/60 anos, começando o seu comprometimento a agravar-se a partir dos 70 anos (Cancela, 2007). Nos homens, as funções cognitivas mais afetadas são a memória e a linguagem, situação esta explicada pela menor quantidade de substância cinzenta no hemisfério esquerdo dos homens, comparativamente ao das mulheres, verificando-se neste mesmo hemisfério uma atrofia que se evidencia no sexo masculino com o avançar da idade (Murphy & O’Leary, 2009).

Contrariamente a isto, no presente estudo, os homens apresentaram médias superiores ao nível da memória em relação às mulheres, apesar destas diferenças não serem significativas. O que se verificou foi de facto, a superioridade de médias nos testes de fluência verbal da parte do sexo feminino, sendo estas diferenças de magnitude elevada.

Estes resultados ao nível da fluência verbal, contudo, não são corroborados pelo estudo de Rodrigues (2008), no qual o sexo masculino obteve valores significativos em todos os testes de fluência verbal semântica, sendo que o mesmo se verificou nos estudos de Weiss e colaboradores (2008) e de Mathuranath e colaboradores (2003). No estudo de Rodrigues (2008) não se encontraram diferenças entre géneros na tarefa de fluência verbal fonética, mas alguns estudos apontam para um melhor desempenho das mulheres neste teste específico (Weiss et al., 2006; Mathuranath et al., 2003; Troyer, 2000; Lezak, 1995).

Estas diferenças entre sexos no desempenho de tarefas de fluência verbal podem relacionar-se com diferenças ao nível da organização cerebral do funcionamento linguístico, bem como das estruturas da linguagem, o que leva a que mulheres e homens recorram a diferentes estratégias de processamento, principalmente no que diz respeito à fluência fonética.

7.2. Considerações Finais

Como consequência do aumento da população idosa, acresce o interesse e a importância de estudar o funcionamento cognitivo neste grupo demográfico. As elevadas taxas de depressão nesta faixa etária constituem um fator de risco para o desempenho cognitivo, sendo, por isso, importante a avaliação do mesmo com o intuito de compreender em que funções cognitivas a depressão tem maior impacto.

Vários estudos concordam com a existência de défices ao nível da memória em idosos com depressão, mas, no presente estudo, tornou-se evidente o maior comprometimento nas funções executivas, sendo, igualmente, de destacar défices significativos na atenção, velocidade de processamento e fluência verbal, o que pode ser um indicador de que as dificuldades de memória secundam as alterações nas funções executivas.

Por outro lado, as diferenças podem depender da complexidade, ou não dos testes aplicados, bem como da gravidade do quadro depressivo, havendo, contudo, um consenso claro na literatura de que quanto mais grave a sintomatologia depressiva, pior será o desempenho cognitivo.

Apesar disso, importa referir que nem todas as funções cognitivas declinam da mesma forma, quer em termos de rapidez, quer em termos de severidade, mesmo na presença de quadros depressivos, sendo de realçar o papel fundamental da estimulação cognitiva nos idosos. De facto, a ausência desta pode estar diretamente na origem de maiores e mais acentuados declínios nas funções cognitivas, sendo que a estimulação cognitiva tem um enorme impacto no funcionamento cognitivo e atua como um fator protetor contra a deterioração cognitiva.

Assim, o presente estudo alcançou os seus objetivos propostos, confirmando-se todas as hipóteses de investigação. Contudo, são de apontar-lhe três principais limitações: em primeiro lugar, trata-se de um estudo correlacional com desenho transversal, pelo que a interpretação das associações encontradas não pode ser feita em termos de causalidade, tal como é sugerido pelo seu título; uma segunda limitação diz respeito ao tamanho da amostra ($n = 60$), que é relativamente reduzida face à possível heterogeneidade dos participantes que a integram e que dificulta a generalização dos resultados; finalmente, não se avaliaram sintomas de ansiedade que também podem ter influenciado os resultados obtidos. Não obstante, os resultados deste estudo apontam para a importância da avaliação neuropsicológica das várias funções cognitivas na identificação de declínios cognitivos, quer em idosos com depressão, quer em idosos sem depressão.

Referências Bibliográficas

- Alves, N. C., & Figueiras, M. J. (2008). Adaptação experimental da Escala de Queixas Subjectivas de Saúde para a população portuguesa. *Análise Psicológica*, 26 (2), 281-293.
- Amorim, C. (2012). *TDAH e Funções Executivas*. Instituto Paulista de déficit de atenção. Acedido a 6 de Agosto de 2016. Retirado de <http://www.dda-deficitdeatencao.com.br/tdah/funcoes-executivas.html>.
- Andrade, V. M. Santos, F. H. & Bueno, O. F. A. (2004). *Neuropsicologia Hoje*. São Paulo: Artes Médicas.
- Ávila, R. & Bottino, C. M. C. (2008). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(4), 316-320.
- Ávila, R., & de Campos Bottino, C. M. (2006). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva Cognitive changes update among elderly with depressive syndrome. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28(4), 316-20.
- Barnes, D. E., Alexopoulos, G. S., Lopez, O. L., Williamson, J. D., & Yaffe, K. (2006). Depressive symptoms, vascular disease, and mild cognitive impairment: findings from the Cardiovascular Health Study. *Archives of general psychiatry*, 63(3), 273-279.
- Barreto, J. (2003). Escala de Depressão Geriátrica. In: M. Guerreiro, C. Garcia, & A. Mendonça, *Escalas e testes na demência*. Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência, 59.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2003). *Escala de depressão geriátrica: Tradução portuguesa da Geriatric Depression Scale, de Yesavage et al.* Lisboa: Grupo Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências.
- Beaudreau, S. A. & O'Hara, R. (2009). The association of anxiety and depressive symptoms with cognitive performance in community-dwelling older adults. *Psychol Aging*, 24(2), 507-512.

- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Berger, L., e Mailloux-Poirier, D. (1995). *Pessoas idosas - uma abordagem global* (M. A. Madeira, F. A. Silva, L. Abecasis & M. C. Rosa, Trad.). Lisboa: Lusodidacta.
- Bernad, J. A. (2008). El bienestar psicológico de las personas mayores: Programa de aprendizaje para la tercera edad. España: Hergué Editorial.
- Bertolucci, P. H. F., Okamoto, I. H., Neto, J. T., Ramos, L. R., & Brucki, S. M. D. (1998). Desempenho da população brasileira na bateria neuropsicológica do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25 (2), 80-83.
- Blessed, G., Tomlinson, B. E., & Roth, M. (1968). The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *The British Journal of Psychiatry*, 114(512), 797-811.
- Bourscheid, F. R., Mothes, L., & Irigaray, T. Q. (2016). Memória em idoso: relação entre percepção subjetiva e desempenho em testes objetivos. *Estudos de Psicologia*, 33(1), 151-159.
- Brucki, S. M. D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H. F., & Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61(3-B) 777-781.
- Burt, D. B., Zembar, M. J., & Niederehe, G. (1995). Depression and memory impairment: a meta- analysis of the association, its pattern, and specificity. *Psychological Bulletin*, 117(2), 285– 305.
- Cancela, D. M. G (2007). *O processo de envelhecimento*. O portal dos psicólogos.
- Carneiro, R. S., Falcone, E., Clark, C., Del Prette, Z., & Del Prette, A. (2007). Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. *Psicologia: reflexão e crítica*, 20(2), 229-237.
- Carreira, L., Botelho, M. R., Matos, P. C. B. D., Torres, M. M., & Salci, M. A. (2011). Prevalência de depressão em idosos institucionalizados. *Rev. enferm. UERJ*, 19(2), 268-273.

- Castaneda, A., Tuulio-Henriksson, A., Marttunen, M., Lönnqvist, J., & Suvisaari J. (2008). A review on cognitive impairments in depressive and anxiety disorders with a focus on young adults. *Journal of Affective Disorders*, 106(1), 1–27.
- Custódio, E. B., Júnior, J. M., & Voos, M. C. (2010). Relação entre cognição (função executiva e percepção espacial) e equilíbrio de idosos de baixa escolaridade. *Fisioterapia e Pesquisa*, 17(1), 46-51.
- Delano-Wood, M. L. (2002). The relationship between cognitive flexibility, depression, and anxiety in older adults. *Michigan State University*, 41 (2), 621-691.
- Dillon, C., Machnicki, G., Serrano, C. M., Rojas, G., Vazquez, G., & Allegri, R. F. (2011). Clinical manifestations of geriatric depression in a memory clinic: toward a proposed subtyping of geriatric depression. *Journal of affective disorders*, 134(1-3), 177-187.
- Elderkin-Thompson, V., Kumar, A., Bilker, W. B., Dunkin, J. J., Mintz, J., Moberg, P. J., Mesholam, R. I., & Gur, R. E. (2003). Neuropsychological deficits among patients with late-onset minor and major depression. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 18, 5, 529- 549.
- Esteves, C. S., de Oliveira, C. R., Irigaray, T. Q., & de Lima Argimon, I. I. (2016). Desempenho de idosos com e sem sintomas depressivos no WCST-64. *Avaliação Psicológica*, 15(1), 31-39.
- Faria, C. A., Alves, H. V. D., & Fichman, H. C. (2015). The most frequently used tests for assessing executive functions in aging. *Dement Neuropsychology*, 9(2), 149-155.
- Fechine, B. R. A. & Trompieri, N. (2007). O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional*, 1(1), 107-128.
- Feil, D., Razani, J., Boone, K., & Lesser, I. (2003). Apathy and cognitive performance in older adults with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(6), 479-485.
- Fernandes, A. (2001). Velhice, solidariedades familiares e política social: Itinerário de pesquisa em torno do aumento da esperança de vida. *Sociologia, Problemas e*

Práticas, 36, 39-52.

- Fernandes, C. S., de Oliveira Falcone, E. M., & Sardinha, A. (2012). Deficiências em habilidades sociais na depressão: estudo comparativo. *Revista Psicologia-Teoria e Prática*, 14(1), 183.
- Fernandez-Ballesteros, R. (2011). Positive ageing. Objective, subjective, and combined outcomes. *Sensoria: A Journal of Mind, Brain & Culture*, 7(1), 22-30.
- Fernandez-Ballesteros, R., (1993). *Introducción a la Evaluación Psicologica II*. Ediciones Pirámide: Madrid.
- Ferreira, J. P., Fernandes, J. R., Barbosa, R. D. M., da Silva-Filho, J., & Barbosa, L. F. (2019). Alterações de memória e funções executivas em pacientes com depressão. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 20(1), 114-121.
- Fleck, M. P. A., Chachamovich, E. e Trentini, C. M. (2003). Projecto WHOQOL-OLD: Método e resultados de grupos focais no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, vol. 37 (6), 793-799.
- Folstein, M. F., Folstein, D. E., & Mchugh, P. R. (1975). “Mini-Mental State Examination” a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Fonseca, A. (2004). *Uma Abordagem Psicológica da “Passagem à Reforma” Desenvolvimento, Envelhecimento, Transição e Adaptação*. Dissertação de Doutoramento em Ciências Biomédicas. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar: Porto.
- Fonseca, V. & Cruz, V. (2001). *Programa de reeducação cognitiva PASS. Avaliação dos seus efeitos em crianças com dificuldades de aprendizagem*. Lisboa: FMH.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do Envelhecimento*. Lisboa: Climepsi Editores
- Fossati, P., Ergis, A. M., & Allilaire, J. F. (2003). Qualitative analysis of verbal fluency in depression. *Psychiatry research*, 117(1), 17-24.
- Freitas, C. A. S. L., da Silva, M. J., Vieira, N. F. C., Ximenes, L. B., Brito, M. D. C. C., & do Amaral Gubert, F. (2010). Evidências de ações de enfermagem em promoção

da saúde para um envelhecimento ativo: revisão integrativa. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*, 15(2).

Garcia, A., Passos, A., Campo, A. T., Pinheiro, E., Barroso, F., Coutinho, G., & Sholl-Franco, A. (2006). A depressão e o processo de envelhecimento. *Ciências & Cognição*, 7(1), 111-121.

García-Pena, C., Wagner, F. A., Sánchez-García, S., Juárez-Cedillo, T., Espinel-Bermúdez, C., García-González, J. J. & Gallo, J. J. (2008). Depressive symptoms among older adults in Mexico City. *Journal of General Internal Medicine*, 23(12), 1.973-1.980.

Gleichgerricht, E., Roca, M., Manes, F., & Torralva, T. (2011). Comparing the clinical usefulness of the Institute of Cognitive Neurology (INECO) Frontal Screening (IFS) and the Frontal Assessment Battery (FAB) in frontotemporal dementia. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 33(9), 997-1004.

Gorenstein, C., & Andrade, L. H. S. G. (1998). Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiq Clin*, 25(5), 245-50.

Gorenstein, C., & Andrade, L. H. S. G. (1998). Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiq Clin*, 25(5), 245-50.

Grant, M. M., Thase, M. E., & Sweeney, J. A. (2001). Cognitive disturbance in outpatient depressed younger adults: evidence of modest impairment. *Biological psychiatry*, 50(1), 35-43.

Grant, M. M., Thase, M. E., & Sweeney, J. A. (2001). Cognitive disturbance in outpatient depressed younger adults: evidence of modest impairment. *Biological psychiatry*, 50(1), 35-43.

Green, J. (2000). *Neuropsychological evaluation of the older adult: A clinician's guidebook*. New York: Academic Press.

Geerlings, M. I., Bouter, L. M., Schoevers, R. A., Beekman, A. T. F., Jonker, C. E. E. S., Deeg, D. J. H., ... & Schmand, B. (2000). Depression and risk of cognitive decline

and Alzheimer's disease: Results of two prospective community-based studies in The Netherlands. *The British Journal of Psychiatry*, 176(6), 568-575.

- Guerreiro, M. (2005). Avaliação neuropsicológica das demências degenerativas. In A. Castro- Caldas & A. Mendonça (Eds.), *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal* (pp. 83-109). Lisboa: LIDEL.
- Hamdan, A. C., Pereira, A. P. A., & Riechi, T. I. J. S. (2011). Avaliação e reabilitação neuropsicológica: Desenvolvimento histórico e perspectivas atuais. *Interação em Psicologia*, 15(especial), 47-58.
- Hamdan, A. C., Pereira, A. P. A., & Riechi, T. I. J. S. (2011). Avaliação e reabilitação neuropsicológica: Desenvolvimento histórico e perspectivas atuais. *Intervenção em psicologia*, 15, 47-58.
- Harvey, P. O., Le Bastard, G., Pochon, J. B., Levy, R., Allilaire, J. F., Dubois, B. E. E. A., & Fossati, P. (2004). Executive functions and updating of the contents of working memory in unipolar depression. *Journal of psychiatric research*, 38(6), 567-576.
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). A meta-analytic review of verbal fluency deficits in depression. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 27(1), 78-101.
- Joormann, J., Hertel, P.T., Brozovich, F., & Gotlib, I.H. (2005). Remembering the good, forgetting the bad: Intentional forgetting of emotional material in depression. *Journal Abnorm Psychological*, 640-48.
- Kurlowicz, L., & Wallace, M. (1999). The mini-mental state examination (MMSE). *Journal of gerontological nursing*, 25(5), 8-9.
- Leite, A. D. O. F., Ferreira, A. L., Seling, B., Mello, J., Vieira, M., & Portuguez, M. W. (2016). Cognição, aspectos psicológicos e qualidade de vida em idosos com comprometimento cognitivo leve. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 21(2), 211-225.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.

- Lezak, M.D. (1995). *Neuropsychology assessment*. New York: Oxford University Press.
- Licht-Strunk, E., van der Kooij, K. G., van Schaik, D. J., van Marwijk, H. W., van Hout, H. P., de Haan, M., & Beekman, A. T. (2005). Prevalence of depression in older patients consulting their general practitioner in The Netherlands. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 20(11), 1013-1019.
- Lockwood, K.A., Alexopoulos, G. S., & van Gorp, W. G. (2002). Executive dysfunction in geriatric depression. *Psychiatry*, 1119–1126.
- Lopes, R. M. F., Wendt, G. W., do Nascimento, R. F. L., & de Lima Argimon, I. I. (2014). Correlações entre ansiedade e depressão no desempenho cognitivo de idosos. *Diversitas: Perspectivas em Psicologia*, 10(1), 143-150.
- Lopes, RMF, Wendt, GW, do Nascimento, RFL e Lima Argimon, II (2014). Correlações entre ansiedade e depressão não exercem cognição cognitiva. *Diversitas: Perspectives in Psychology*, 10 (1), 143-150.
- Marques-Teixeira, J. (2012). *Manual da Disfunção Cognitiva na Prática Clínica*. Lindaa-Velha: VVKA, Lda.
- Martins, R. M. (2008). A depressão no idoso. *Millenium*, 119-123.
- Mathews, A. & MacLeod, C. (2005). *Cognitive vulnerability to emotional disorders*. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 167–95.
- Mathuranath, P. S., George, A., Cherian, P. J., Alexander, A. L., Sarma, S. G., & Sarma, P. S. (2003). Effects of age, education and gender on verbal fluency. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 25(8), 1057-1064.
- Mathuranath, P. S., George, A., Cherian, P. J., Alexander, A. L., Sarma, S. G., & Sarma, P. S. (2003). Effects of age, education and gender on verbal fluency. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 25(8), 1057-1064.

- Matos, A. I. P. D., Mourão, I., & Coelho, E. (2016). Interação entre a idade, escolaridade, tempo de institucionalização e exercício físico na função cognitiva e depressão em idosos. *Motricidade*, 12(2), 38-47.
- Medeiros, T. (2013). Desafios do (s) envelhecimento (s). In M. T. Medeiros, C. Ribeiro, Miúdo, B. P. & Fialho, Adolfo (Coord.), *Envelhecer e Conviver* (cap.2, pp. 29-45). Ponta Delgada: Direção Regional da Educação. Letras lavadas
- Mello, E., & Teixeira, M. B. (2011). Depressão em idosos. *Revista Saúde-UNG-Ser*, 5(1), 42-53.
- Montiel, J. M., Cecato, J. F., Bartholomeu, D., & Martinelli, J. E. (2014). Testes do desenho do relógio e de fluência verbal: contribuição diagnóstica para o Alzheimer. *Psicologia: teoria e prática*, 16(1), 169-180.
- Morimoto, S. S., Gunning, F. M., Murphy, C. F., Kanellopoulos, D., Kelly, R. E. & Alexopoulos, G. S. (2011). Executive Function and Remission of Geriatric Depression: The Role of Semantic Strategy. *Geriatric Psychiatry* 19(2), 115–122.
- Murphy, M. & O’Leary, E. (2009). Depression, cognitive reserve and memory performance in older adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25, 665-671.
- Netto, B., Reys, A. B. B., Lucia, A., Vilela, S., Keusen, A. L., Marinho, V., & Laks, J. (2006). Diagnóstico de demência, depressão e psicose em idosos por avaliação cognitiva breve. *Rev Assoc Med Bras*, 52(6), 401-4.
- Nunes, B. & Pais, J. (2006). *Doença de Alzheimer. Exercícios de estimulação* (Vol. 1). Lisboa: Lidel.
- Nunes, B. (2008). *Envelhecer com saúde: Guia para melhorar a sua saúde física e psíquica*. Lisboa. Lidel.
- Nunes, B. (2008). *Envelhecer com saúde: Guia para melhorar a sua saúde física e psíquica*. Lisboa: Lidel.
- Nunes, B., & Pais, J. (2007). *Doença de Alzheimer. Exercícios de estimulação* (Vol. 2). Lisboa: Lidel.

- Oliveira, D. A., Gomes, L., & Oliveira, R. F. (2006). Prevalência de depressão em idosos que frequentam centros de convivência. *Revista de Saúde Pública*, 40, 734-736.
- Paradela, E. M. P., Lourenço, R. A., & Veras, R. P. (2005). Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Revista de Saúde Pública*, 39 (6), 918-923.
- Parsons, M. W., & Hammeke, T. A. (2014). *Clinical Neuropsychology: A Pocket Handbook for Assessment*: American Psychological Association.
- Paula, J. J., Schlottfeldt, C. G., Moreira, L., Cotta, M., Bicalho, M. A., Romano-Silva, M. A., & Malloy-Diniz, L. F. (2010). Propriedades psicométricas de um protocolo neuropsicológico breve para uso em populações geriátricas. *Archives of Clinical Psychiatry*, 37(6), 251-255.
- Paulo, D. L. V., & Yassuda, M. S. (2010). Queixas de memória de idosos e sua relação com escolaridade, desempenho cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. *Archives of Clinical Psychiatry*, 37(1), 23-26.
- Peña-Casanova, J., Quinones-Ubeda, S., Quintana-Aparicio, M., Aguilar, M., Badenes, D., Molinuevo, J. L., et al. (2009a). Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): norms for verbal span, visuospatial span, letter and number sequencing, trail making test, and symbol digit modalities test. *Arch. Clin. Neuropsychol.* 24, 321–341. <https://doi.org/10.1093/arclin/acp038>
- Petersen, R., Caracciolo, B., Brayne, C., Gauthier, S., Jelic, V., & Fratiglioni, L. (2014). Mild cognitive impairment: A concept in evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275(3), 214–228. <https://doi.org/10.1111/joim.12190>
- Pina, O. C. A. (2013). *Envelhecimento Ativo em relação ao género no concelho de Viseu*. Viseu: Universidade Católica Portuguesa.
- Plati, M. C. F., Covre, P., Lukasova, K., & Macedo, E. C. D. (2006). Depressive symptoms and cognitive performance of the elderly: relationship between institutionalization and activity programs. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 28(2), 118-121.

- Rabelo, D. F. (2009). Comprometimento cognitivo leve em idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. *Revista Kairós: Gerontologia*, 12(2), 65-79.
- Rapp M. A., Dahlman K., Sano M., Grossman H.T., Haroutunian V. & Gorman J. M. (2005). Neuropsychological differences between late-onset and recurrent geriatric major depression. *American Journal of Psychiatry*, 162(4), 691-698.
- Reppermund, S., Sachdev, P. S., Crawford, J., Kochan, N. A., Slavin, M. J., Kang, K., & Brodaty, H. (2011). The relationship of neuropsychological function to instrumental activities of daily living in mild cognitive impairment. *International journal of geriatric psychiatry*, 26(8), 843-852.
- Rodrigues, A. B., Yamashita, E. T., & Chiappetta, A. L. M. L. (2008). Teste de fluência verbal no adulto e no idoso: verificação da aprendizagem verbal. *Rev cefac*, 10(4), 443-51.
- Rose, E. J., & Ebmeier, K. P. (2006). Pattern of impaired working memory during major depression. *Journal of affective disorders*, 90(2-3), 149-161.
- Rozenthal, M., Laks, J., & Engelhardt, E. (2004). Aspectos neuropsicológicos da depressão. *Revista Psiquiátrica*, 26(2), 204-216.
- Runcan, P. L. (2012). Elderly institutionalization and depression. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 33, 109-113.
- Shimada, H., Park, H., Makizako, H., Doi, T., Lee, S., & Suzuki, T. (2014). Depressive symptoms and cognitive performance in older adults. *Journal of psychiatric research*, 57, 149-156.
- Simões, M. R. & Firmino, H. (2013). *Geriatric Depression Scale (GDS-30)*. Coimbra: Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Simões, M. R., Freitas, S., Santana, I., Firmino, H., Martins, C., Nasreddine, Z., & Vilar, M. (2008). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão portuguesa. Serviço de Avaliação Psicológica da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.

- Simões, M. R., Freitas, S., Santana, I., Firmino, H., Martins, C., Nasreddine, Z., & Vilar, M. (2008). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Manual de administração e cotação (versão portuguesa). Serviço de Avaliação Psicológica da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e Hospitais da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Spar, J., & La Rue, A. (1998). *Guia de Psiquiatria Geriátrica*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Spar, J. E. & La Rue, A. (2005) [2002]. *Guia Prático Climepsi de Psiquiatria Geriátrica*. Trad. J. N. Almeida. Lisboa: Climepsi Editores.
- Steibel, N. M., & de Almeida, R. M. M. (2010). Estudo de caso-avaliação neuropsicológica: depressão x demência. *Aletheia*, (31), 111-120.
- Story, T. J., Potter, G. G., Attix, D. K., Welsh-Bohmer, K. A. & Steffens, D. C. (2008). Neurocognitive correlates of response to treatment in late-life depression. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(9), 752-759.
- Tavares, P., Schmidt, J. H., & Witter, C. (2015). Efeitos de um programa de intervenção no desempenho cognitivo e sintomatologia depressiva em idosos institucionalizados. *Revista Kairós: Gerontologia*, 18(2), 103-123.
- Teixeira, C. M., Nunes, F. M. S., Ribeiro, F. M. S., Arbinaga, F., & Vasconcelos-Raposo, J. (2016). Atividade física, autoestima e depressão em idosos. *Cuadernos de psicología del deporte*, 16(3), 55-66.
- Tier, C. G., Santos, S. S. C., Pelzer, M. T., & Bulhosa, M. S. (2007). Escalas de avaliação da depressão em idosos. *Rev. baiana enferm*, 21(2/3).
- Torrvalva, T., Roca, M., Gleichgerrcht, E., Lopez, P., & Manes, F. (2009). INECO Frontal Screening (IFS): A brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(5), 777-786.
- Trindade, A. P. N. T. D., Barboza, M. A., Oliveira, F. B. D., & Borges, A. P. O. (2013). Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos

institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioterapia em Movimento*, 26(2), 281-289.

Unützer, J., Patrick, D. L., Simon, G., Grembowski, D., Walker, E., Rutter, C., & Katon, W. (1997). Depressive symptoms and the cost of health services in HMO patients aged 65 years and older: a 4-year prospective study. *Jama*, 277(20), 1618-1623.

Verdelho, A., Madureira, S., Moleiro, C., Ferro, J. M., T O'Brien, J., Poggesi, A., ... & Wallin, A. (2013). Depressive symptoms predict cognitive decline and dementia in older people independently of cerebral white matter changes: the LADIS study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 84(11), 1250-1254.

Watts, S. C., Bhutani, G. E., Stout, I. H., Ducker, G. M., Cleator, P. J., McGarry, J., & Day, M. (2002). Mental health in older adult recipients of primary care services: is depression the key issue? Identification, treatment and the general practitioner. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(5), 427-437.

Weiss, E. M., Ragland, J. D., Brensinger, C. M., Bilker, W. B., Deisenhammer, E. A., & Delazer, M. (2006). Sex differences in clustering and switching in verbal fluency tasks. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(4), 502-509.

Wells, K. B., & Sherbourne, C. D. (1999). Functioning and utility for current health of patients with depression or chronic medical conditions in managed, primary care practices. *Archives of general psychiatry*, 56(10), 897-904.

Wilson, R. S., Barnes, L. L., De Leon, C. M., Aggarwal, N. T., Schneider, J. S., Bach, J., & Bennett, D. A. (2002). Depressive symptoms, cognitive decline, and risk of AD in older persons. *Neurology*, 59(3), 364-370.

Xavier, F. M., Ferraz, M. P., Argimon, I. I. L., Trentini, C. M., Poyares, D., Bertolucci, P. H., Bisol, L. W. & Moriguchi, E. H. (2002). The DSM-IV 'minor depression' disorder in the oldest-old: prevalence rate, sleep patterns, memory function and quality of life in elderly people of Italian descent in Southern Brazil. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(2), 107-116.

- Xavier, F. M., Ferraz, M. P., Trentini, C. M., Argimon, I., Bertollucci, P.H., Poyares, D. & Moriguchi, E. H. (2001). Transtorno de ansiedade generalizada em idosos com 80 anos ou mais. *Revista de Saúde Pública*, 35(3), 294-302.
- Yen, Y. C., Rebok, G. W., Gallo, J. J., Jones, R. N. & Tennstedt, S. L. (2011). Depressive symptoms impair everyday problem-solving ability through cognitive abilities in late life. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(2), 142-150.
- Yesavage, J. A. (1988). Geriatric depression scale. *Psychopharmacology Bulletin*, 24, 709.
- Yesavage, J. A., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17 (1), 37-49.
- Zanini, R. S. (2010). Demência no idoso. *Revista Neurociências*, 18(2), 220-226.

ANEXOS