



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA-PORTO

Atividades Instrumentais da Vida Diária em Pessoas com Defeito Cognitivo
Ligeiro: Avaliação Baseada no Desempenho

Dissertação apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em Neuropsicologia

Por

Catarina Duarte das Fontes Alves Ribeiro

(Lisboa – 2021)



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA·PORTO

Atividades Instrumentais da Vida Diária em Pessoas com Defeito Cognitivo
Ligeiro: Avaliação Baseada no Desempenho

Instrumental Activities of Daily Living in Patients with Mild Cognitive
Impairment: Assessment Using Performance-Based Measures

Dissertação apresentado à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em Neuropsicologia

Por

Catarina Duarte das Fontes Alves Ribeiro

Sob a orientação da Professora Doutora Filipa Ribeiro

(Lisboa – 2021)

Para o meu pai,

Resumo

Introdução: Em países desenvolvidos, o envelhecimento global da população é, cada vez mais, uma preocupação social. Como consequência deste fenómeno, tem existido necessidade de investimento em recursos, estruturas e investigação na área. Várias capacidades cognitivas sofrem alterações com a idade, em alguns casos estas alterações são superiores às esperadas no envelhecimento normal. Assim, é fundamental estudar o declínio da capacidade cognitiva, normal e patológica. Vários estudos têm vindo a explorar o Defeito Cognitivo Ligeiro (DCL). Um critério essencial para este diagnóstico é a manutenção da funcionalidade. Instrumentos como a UPSA têm sido cada vez mais usados como medida de funcionalidade baseada no desempenho. Este trabalho procura investigar, numa amostra da população com DCL, se a presença da variável sintomatologia depressiva, tem um impacto negativo na funcionalidade. Secundariamente, pretende-se verificar a influência da memória e das funções executivas na funcionalidade da mesma amostra.

Metodologia: A amostra foi composta por 34 sujeitos com DCL com idades compreendidas entre os 65 e os 89 anos. Para a recolha de dados, foram utilizados os seguintes instrumentos: um questionário sociodemográfico, provas selecionadas que avaliam os domínios da Memória e Funções Executivas na Bateria de Lisboa para Avaliação de Demências (BLAD), a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) e a *UCSD Performance-Based Skills Assessment (UPSA)*.

Resultados: Os resultados não evidenciaram uma correlação significativa entre sintomatologia depressiva (GDS-15) e o desempenho na prova de funcionalidade (UPSA). Verificou-se ainda que, a variável com maior poder preditivo de desempenho na funcionalidade foi a memória a curto prazo, avaliada pela prova “Memória Verbal com Interferência”, da BLAD.

Conclusão: Os resultados obtidos não mostraram uma correlação significativa entre funcionalidade e sintomatologia depressiva, não corroborando os resultados verificados na maioria de outros estudos encontrados na literatura. Numa segunda análise, os resultados mostraram que a memória de curto prazo mostrou maior poder preditivo de desempenho na funcionalidade, o que não está de acordo com os resultados obtidos noutros estudos que referem que as funções executivas poderão ter mais influência no desempenho das AIVD e ABVD.

Palavras-Chave: Defeito Cognitivo Ligeiro; Funcionalidade; Sintomatologia Depressiva, Medidas Baseadas no desempenho.

Abstract

Introduction: In developed countries, the global aging of the population is increasingly a social concern. As a consequence of this phenomenon, there has been a need for investment in resources, structures and research in the area. Various cognitive abilities change with age, in some cases these changes are greater than expected in normal aging. Thus, it is essential to study the decline in cognitive aging, in a normal and pathological capacity. Several studies have been exploring Mild Cognitive Impairment (MCI). An essential criterion for this diagnosis is an assessment of functionality. Instruments such as UPSA have been increasingly used as a measure of functionality, based on performance. This study seeks to investigate, in a sample of the population with MCI, whether the presence of the variable depressive symptoms has a negative impact on functionality. Secondly, it is intended to verify the influence of memory and executive functions on functionality, in the same sample.

Method: The sample for this study was composed of 34 subjects with MCI, aged between 65 and 89 years old. The following instruments were used to collect data: a sociodemographic questionnaire, selected tests that evaluated Memory and Executive Functions in Bateria de Lisboa para Estudos de Demências (BLAD), the Geriatric Depression Scale (GDS-15) and the *UCSD Performance-Based Skills Assessment* (UPSA).

Results: The results showed no significant correlation between depressive symptoms (GDS-15) and functionality (UPSA). Additionally, the results suggested that the variable with the highest predictive value of impairment in functionality was short-term memory.

Conclusion: Given the literature correlation between impairment in functionality and depressive symptomatology, this hypothesis was tested. Depression is considered the most prevalent mental health problem in elders, often leading to loss of autonomy. The results found in this study did not show a significant correlation between functionality and depressive symptoms, thus not corroborating the findings in literature. In a second analysis, the results showed that short-term memory showed greater predictive power of performance in functionality, which is not in agreement with the results obtained in other studies that state that executive functions may have more influence on the performance of IADL and BADL's than other cognitive domains.

Keywords: Mild Cognitive Impairment; Functionality; Depressive Symptoms, Performance-Based Measures.

Agradecimentos

A elaboração deste trabalho não poderia ter sido possível sem o apoio de várias pessoas, a quem eu gostaria de agradecer:

À Professora Doutora Filipa Ribeiro, pela sua orientação, apoio, disponibilidade e eterna paciência ao longo de todo este (longo) processo. Por me ter incentivado a não desistir, estando sempre disponível para receber as minhas dúvidas e reforçar a necessidade de rigor científico.

À Dr.^a Sandra Ginó, por me ter recebido como sua estagiária de braços abertos, ter transmitido conhecimento teórico, prático e a não ter medo de mostrar carinho aos nossos utentes. Por ter sido uma ajuda fundamental na recolha da amostra para este estudo e por toda a sua amabilidade e disponibilidade.

A todas as pessoas que se disponibilizaram a participar neste estudo. Pelo empenho, simpatia e pela possibilidade que me ofereceram de crescer como estudante e como pessoa.

Aos meus pais e irmãs, que sempre foram o melhor exemplo de luta, força e resiliência. Que me apoiaram em tudo e que estiveram e estão comigo em todos os momentos.

À Diana, por nos últimos anos ser a minha companheira nos bons e maus momentos, a minha companhia e exemplo de trabalho(s), a minha amiga que é família.

Ao André, por ser o melhor deste mundo. Pelo apoio incondicional, por ser o meu pilar e pelo amor que me dá todos os dias.

Índice

| | |
|---|-----------|
| RESUMO..... | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| AGRADECIMENTOS | 3 |
| ÍNDICE DE TABELAS E FIGURAS | 5 |
| SIGLAS..... | 5 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO..... | 8 |
| 2.1. ENVELHECIMENTO NORMAL..... | 8 |
| 2.3. FUNCIONALIDADE E DEFEITO COGNITIVO LIGEIRO..... | 11 |
| 2.4. MEDIDAS DE FUNCIONALIDADE BASEADAS NO DESEMPENHO EM DCL | 12 |
| 2.5. FUNCIONALIDADE E SINTOMAS DEPRESSIVOS | 13 |
| 2.6. VARIÁVEIS CLÍNICAS/ DEMOGRÁFICAS E PROCESSOS COGNITIVOS QUE INFLUENCIAM O DESEMPENHO NAS AIVD | 14 |
| 2.7. FUNÇÕES EXECUTIVAS..... | 15 |
| 3. PROBLEMA EM ESTUDO..... | 17 |
| 3.1. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO | 17 |
| 3.2. HIPÓTESES DE ESTUDO | 17 |
| 4. METODOLOGIA | 18 |
| 4.1. TIPO DE ESTUDO/ DESIGN | 18 |
| 4.2. PARTICIPANTES/AMOSTRA | 18 |
| 4.3. INSTRUMENTOS PARA RECOLHA DE DADOS..... | 19 |
| 4.3.1. <i>Bateria de Lisboa para Avaliação de Demências</i> | 19 |
| 4.3.2. <i>Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)</i> | 23 |
| 4.3.3. <i>UCSD Performance-Based Skills Assessment (UPSA)</i> | 23 |
| 4.4. PROCEDIMENTOS NA RECOLHA E NA ANÁLISE DE DADOS..... | 24 |
| 5. RESULTADOS | 26 |
| 5.1. CARATERIZAÇÃO DA AMOSTRA | 26 |
| 5.2. CARATERIZAÇÃO DO DESEMPENHO COGNITIVO (BLAD) | 27 |
| 5.3. CARATERIZAÇÃO DO DESEMPENHO FUNCIONAL | 28 |
| 5.4. RELAÇÃO ENTRE SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA E FUNCIONALIDADE | 28 |
| 5.5. VARIÁVEIS COM MAIOR PODER PREDITIVO DO DESEMPENHO NA FUNCIONALIDADE | 30 |
| 6. DISCUSSÃO..... | 32 |
| 6.1. DISCUSSÃO DE HIPÓTESES | 32 |
| 6.2. LIMITAÇÕES | 35 |
| 6.3. RECOMENDAÇÕES FUTURAS..... | 37 |
| 7. CONCLUSÃO..... | 38 |
| 8. REFERÊNCIAS..... | 40 |
| 9. ANEXOS..... | 52 |
| 9.1. CONSENTIMENTO INFORMADO | 53 |
| 9.2. PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA RECOLHA DE DADOS..... | 55 |
| 9.3. QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO | 57 |

Índice de Tabelas e Figuras

| | |
|--|-----------|
| FIGURA 1 | |
| <i>NÚMERO DE PARTICIPANTES POR IDADE/SEXO</i> | 26 |
| TABELA 1 | |
| <i>ESTATÍSTICA DESCRITIVA – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS PELOS PARTICIPANTES NAS PROVAS DE MEMÓRIA E FUNÇÕES EXECUTIVAS</i> | 27 |
| TABELA 2 | |
| <i>ESTATÍSTICA DESCRITIVA – UPSA (VALORES PADRONIZADOS)</i> | 28 |
| TABELA 3 | |
| <i>CORRELAÇÃO – HIPÓTESE 1</i> | 29 |
| TABELA 5 | |
| <i>MODELO DA HIPÓTESE 2</i> | 30 |
| TABELA 6 | |
| <i>REGRESSÃO DA HIPÓTESE 2</i> | 31 |

Siglas

ABVD – Atividades Básicas da Vida Diária

AIVD – Atividades Instrumentais da Vida Diárias

AVD – Atividades da Vida Diária

BLAD – Bateria de Lisboa para a Avaliação de Demências

DCL – Defeito Cognitivo Ligeiro

DSM – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

GDS-15 – Escala de Depressão Geriátrica

OMS – Organização Mundial de Saúde

PNL – Perturbação Neurocognitiva Ligeira

PNM – Perturbação Neurocognitiva Major

QSM – Queixas Subjetivas de Memória

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

UPSA – *UCSD Performance-Based Skills Assessment*

1. Introdução

Segundo dados publicados pelo *Alzheimer's Disease International* (2017), estimou-se que, em 2015, 46.8 milhões de pessoas vivessem com demência a nível mundial. Em Portugal, a proporção de pessoas acima dos 65 anos rondava os 19% em 2011 (Chau *et al.*, 2013).

O diagnóstico precoce de um processo demencial é essencial, não só para poder proporcionar a cada indivíduo mais possibilidades de intervenção e de terapêutica e um uso mais eficiente da mesma, como também para proporcionar mais informação e tempo para colocar os cuidadores em contacto com uma rede de suporte, essencial para diminuir os efeitos psicológicos negativos resultantes deste processo (Liffe, Manthorpe & Eden, 2003).

Vechio & Määttä (2011) referem que, embora ainda não existam formas farmacológicas que possibilitem a cura para a demência, existem algumas soluções para retardar a progressão da mesma e é aqui, novamente, que se torna essencial o diagnóstico precoce.

Neste sentido, vários estudos têm estudado o diagnóstico de Defeito Cognitivo Ligeiro (DCL), caracterizado por um declínio cognitivo superior ao esperado para a idade do sujeito, mas com uma gravidade e impacto na funcionalidade insuficiente para o diagnóstico de demência (Peterson, 1999).

Ao longo dos anos, os critérios de diagnóstico de DCL têm vindo a sofrer alterações. Um exemplo desta evolução está na diferença que encontramos nas primeiras definições de DCL, em que se considerava que não existiria um comprometimento nas Actividades da Vida Diária (AVD), para definições mais recentes que admitem um ligeiro comprometimento das Actividades Instrumentais da Vida diária.

A avaliação da capacidade para a realização das AVD é, por norma, feita através da aplicação de escalas ao próprio sujeito ou ao cuidador/informador. Existe alguma controvérsia sobre a capacidade que o próprio sujeito com DCL terá para se autoavaliar adequadamente neste aspeto, pois poderá não ter a completa consciência dos seus defeitos e sobrevalorizar as suas capacidades. No entanto, existem alguns estudos que reportam que os relatos dos cuidadores/informadores podem não ser fidedignos, podendo haver alguma tendência para subvalorizar ou sobrevalorizar estas capacidades. Muitas vezes, é ainda possível que não exista um cuidador/informador disponível ou que este tenha conhecimento suficiente para responder às questões apresentadas. Neste sentido, medidas diretas apresentam maior validade e diminuem o enviesamento (Jekel, K. *et al.*, 2015).

Instrumentos como a UPSA (*UCSD Performance-Based Skills Assessment*), têm sido cada vez mais utilizados como medida de funcionalidade, baseados no desempenho, para avaliação das AIVD.

De forma a fazer uma avaliação compreensiva do desempenho do sujeito na funcionalidade, será importante considerar factores como a relação entre a cognição, as perturbações do humor e a funcionalidade (Royall *et al.*, 2007; Nóbrega *et al.*, 2015). Araújo e colegas (2017) reforçam a necessidade de avaliar a capacidade funcional, sintomatologia depressiva e a influência de variáveis sociodemográficas nestas variáveis, a fim de elaborar estratégias para a promoção da saúde em sujeitos idosos.

O presente estudo pretende avaliar, numa amostra da população portuguesa diagnosticada com DCL, se a sintomatologia depressiva, terá um impacto negativo na funcionalidade, nomeadamente nas AIVD. Secundariamente, pretende-se verificar a influência da memória e das funções executivas na funcionalidade da mesma amostra com DCL

2. Enquadramento teórico

2.1. Envelhecimento Normal

O envelhecimento é um processo natural, múltiplo e gradual. Várias capacidades cognitivas sofrem alterações com a idade, em alguns casos estas alterações podem ser superiores às esperadas num envelhecimento normal, podendo ser indicativas de estados iniciais de demência (Ribeiro *et al.*, 2002).

Algumas capacidades cognitivas podem resistir ao envelhecimento normal e até evoluir positivamente com a idade, enquanto outras tendem a mostrar algum declínio cognitivo com o passar do tempo. Este processo é bastante heterogéneo entre pessoas de idade avançada (Harada *et al.*, 2013).

Segundo Calero-García *et al.* (2007), a análise de factores que contribuem para o envelhecimento cognitivo tem sido uma área bastante explorada na literatura. No entanto, o declínio cognitivo na idade avançada surge também ele de forma heterogénea, com diferentes padrões de progressão e estabilização.

A diferenciação entre envelhecimento normal, DCL ou uma fase de demência incipiente muitas vezes não é um processo rápido ou fácil. De momento, para chegar a uma hipótese de diagnóstico é necessária a intervenção do médico, por norma o neurologista, e de uma equipa que irá realizar vários exames complementares de diagnóstico, entre eles a avaliação do neuropsicólogo (Anstey *et al.*, 2004).

No diagnóstico de DCL e/ou de demência incipiente, existem alguns factores de risco que devem ser tidos em conta: factores genéticos, traumatismos crânio-encefálicos com perda de consciência, factores de risco para doenças cardiovasculares (diabetes, inatividade física, obesidade, entre outros) e baixos níveis de escolaridade. Os mesmos autores, Anstey, K. & Christensen H. (2000), referem ainda factores protetores: vitamina E, alimentação rica em antioxidantes e Ómega-3, atividade física e mental e interação social.

Taubert *et al.* (2020) referem que a compreensão das bases neurobiológicas do envelhecimento cerebral é crucial para diferenciar trajetórias de disfunções associadas à demência, depressão, disfunções ligadas à atenção ou a funções executivas, problemas de equilíbrio e na marcha, entre outros. Afirmam ainda que, independentemente da metodologia utilizada nos estudos do envelhecimento cerebral, é consensual que em idades avançadas existe uma perda de volume progressiva, sobretudo da substância branca, em comparação à matéria cinzenta que apenas poderá ser ligeiramente afetada.

Segundo Nunes (2014), estão associadas ao envelhecimento cerebral, a atrofia cerebral, a expansão ventricular e o alargamento dos sulcos cerebrais. Para além da substância branca, já mencionada acima, a atrofia do córtex pré-frontal e do hipocampo são áreas que estão associadas a aspetos cognitivos específicos que se sabe declinarem com o tempo. O córtex pré-frontal é uma região particularmente vulnerável aos efeitos do envelhecimento, em termos volumétricos. A nível neurobiológico, sabe-se que nesta zona existem subtipos de espinhas dendríticas mais vulneráveis ao envelhecimento. O mesmo autor identificou, através de estudos de imagem, uma diminuição da substância cinzenta no hipocampo, no envelhecimento normal.

A nível neurofisiológico, a ativação de áreas cerebrais em determinadas tarefas está mais lateralizada em indivíduos mais jovens e mais difusa com o avanço da idade. Talelli *et al.* (2008) referem que estudos que se concentraram no sistema motor perceberam que as diferenças relacionadas com a idade são maiores quando os sujeitos realizam tarefas mais complexas. Estas diferenças são normalmente encontradas em zonas do córtex não-motoras, o que poderá refletir uma maior necessidade de monitorização do desempenho cognitivo.

Outro aspeto importante do envelhecimento normal que estudos nesta área têm evidenciado, é um declínio gradual na funcionalidade ao longo do tempo. A perda da funcionalidade e o desenvolvimento de incapacidade nos adultos de idade avançada é um fenómeno dinâmico bio-social que depende da condição fisiológica e psicológica do indivíduo e do seu contexto socioeconómico, cultural e do ambiente em que se encontra inserido (Sharma, 2020).

2.2. Defeito Cognitivo Ligeiro

Ao longo dos últimos anos têm sido várias as definições propostas para classificar o estágio intermédio entre o envelhecimento normal com ligeiras alterações cognitivas e o diagnóstico de demência. A classificação que tem sido usada de forma mais consensual pela comunidade científica tem sido Defeito Cognitivo Ligeiro. Desde a introdução deste termo, há mais de vinte anos, têm sido vários os estudos a esta população, desde estudos numa perspetiva clínica, estudos de imagem, genéticos, patológicos e epidemiológicos (Peterson *et al.*, 2014).

O termo DCL foi introduzido no final da década de 1980 por Reisberg e colegas para caracterizar os doentes que se encontravam neste estágio intermédio (Reisberg *et al.*, 1988).

Em 1999, Peterson desenvolve este conceito, propondo critérios de diagnóstico baseados num estudo observacional e longitudinal sobre o envelhecimento. Neste estudo, é sugerido que para se aplicar esta designação devem estar presentes queixas de memória e que estas devem

ser confirmadas objetivamente em testes neuropsicológicos, não deve existir um compromisso do funcionamento global da pessoa avaliada, nem da sua funcionalidade nas AVD.

Mais tarde, em 2003, na sequência de um dos mais importantes simpósios sobre esta temática, foram alargados os critérios de DCL, em resposta a vários estudos que têm vindo a identificar múltiplos perfis clínicos dentro desta síndrome, dadas as suas várias etiologias, não se focando apenas em alterações da memória, mas permitindo agora que possa ser feito o diagnóstico desde que um domínio cognitivo (não especificando qual) esteja afetado (Winblad et al., 2004). Foi também incluído o critério que exige a preservação da independência na funcionalidade do sujeito (Peterson *et al.*, 2014). Estes critérios vão de encontro aos publicados na última versão do DSM para Perturbação Neurocognitiva Ligeira.

No DSM-V (APA, 2013), é apresentada a classificação "Perturbação Neurocognitiva Ligeira" (PNL) e a classificação "Perturbação Neurocognitiva Major" (PNM), que substituem as classificações anteriores do DSM-IV-TR (APA, 2000) da categoria de "Demência, Delirium, Perturbações Mnésicas e Outras Perturbações Cognitivas". Para que existam critérios de diagnóstico de PNM, é necessário que exista declínio cognitivo em uma ou mais funções cognitivas, documentada ou corroborada pelo cuidador/informante. Este declínio deve interferir na funcionalidade do doente, comprometendo a sua independência nas AVD.

Com a última revisão destes critérios surgem vários subtipos de DCL. Assim, o DCL pode ser classificado como "Amnésico", caso o desempenho em testes que avaliam a Memória Episódica seja pobre, ou "Não Amnésico", no caso de apresentar defeito em testes que avaliem outros domínios cognitivos que não a memória (funções executivas, linguagem, capacidades visuo-espaciais, por exemplo). Outras classificações passam pelo defeito se restringir ou não a um único domínio cognitivo podendo estar, cada uma das anteriores classificações, divididas em "Domínio único" ou "Multidomínio". Esta classificação poderá também integrar informação provinda da neuroimagem e das análises laboratoriais, quando disponível, para ajudar o clínico na formulação de hipóteses diagnósticas e de evolução.

Vários estudos realizados nos últimos anos pretenderam estimar a prevalência de DCL na população geral. Uma revisão da literatura feita por Ward *et al.* (2012) mostra a grande disparidade entre os valores dos vários estudos realizados nos últimos anos, em grande parte devido aos diferentes critérios utilizados pelos autores na definição de DCL. O mesmo estudo mostra que existem artigos publicados que, considerando sujeitos acima dos 65 anos de idade, apontam para uma prevalência de DCL que vai desde os 7% aos 42%.

Segundo Bastos-Leite *et al.* (2004), o Defeito Cognitivo Ligeiro pode englobar um grupo bastante heterogéneo de pacientes; alguns podem evoluir para demência ou Doença de Alzheimer, outros podem estabilizar e alguns poderão ainda reverter para um envelhecimento

normal. Estes autores consideram que a identificação de pacientes com Defeito Cognitivo Ligeiro poderá ser a área onde os estudos de imagem poderão acrescentar maior valor.

A atrofia do hipocampo, determinada pela volumetria da ressonância magnética, foi considerada um preditor significativo da evolução de Defeito Cognitivo Ligeiro para Doença de Alzheimer, assim como a volumetria do córtex entorrinal poderá ajudar a distinguir o Defeito Cognitivo Ligeiro da Doença de Alzheimer (Bastos-Leite *et al.*, 2004).

Karas *et al.* (2004) referem que pacientes com Defeito Cognitivo Ligeiro apresentam menos matéria cinzenta na face interna do lobo temporal, na ínsula e no tálamo do que sujeitos que pertencem ao grupo de envelhecimento normal, no entanto, apresentam mais matéria cinzenta nas zonas de associação parietal e córtex cingulado que pacientes com Doença de Alzheimer.

2.3. Funcionalidade e Defeito Cognitivo Ligeiro

Um dos pontos mais controversos na literatura na definição de DCL passa pela revisão do critério original de Peterson (1999), que defendia que não deveriam existir alterações na funcionalidade. Estudos mais recentes sugerem que o diagnóstico de DCL poderá incluir um ligeiro compromisso das AIVD, alargando assim os critérios de diagnóstico, nas definições mais recentes desta condição (Lindbergh *et al.*, 2016). Em 2004, Peterson admite "atividades funcionais em grande parte intactas"; outro exemplo será o de Winblad *et al.* (2004), que descrevem um "comprometimento mínimo em funções instrumentais complexas". No DSM-V, nos critérios para PNL, é incluída a possibilidade de "maior esforço, estratégias compensatórias ou acomodação" nas atividades instrumentais complexas (Lindbergh *et al.*, 2016).

Desta forma, apesar das dificuldades nas AIVD estarem incluídas nos critérios mais recentes de DCL, Boeve *et al.* (2003) referem que é necessário um entendimento mais preciso e objetivo da magnitude destas dificuldades, já que ainda existem algumas lacunas e inconsistências nos estudos que abordam este tema, obrigando assim os clínicos e investigadores a regerem-se por definições mais vagas e qualitativamente pouco operacionalizáveis que terão impacto em estudos posteriores, nomeadamente em estudos de prevalência de DCL e das suas necessidades.

Na comparação de subtipos de DCL, Lindbergh *et al.* (2016) referem vários estudos que corroboram a hipótese que diz que sujeitos com diagnóstico de "DCL amnésico" apresentam mais dificuldades a nível funcional do que sujeitos com diagnóstico de "DCL não-amnésico". Outra hipótese que tem sido estudada é a de que sujeitos com o diagnóstico de "DCL

multidomínio" apresentariam mais dificuldades funcionais que sujeitos com o diagnóstico de "DCL de domínio único", havendo alguma literatura que corrobora esta hipótese.

2.4. Medidas de funcionalidade baseadas no desempenho em DCL

Segundo Goldberg *et al.* (2010), um dos fatores que contribui para a ideia de que a funcionalidade se encontra preservada no DCL é o tipo de medidas usadas para testar este parâmetro. Referem ainda que, se fossem utilizadas medidas com maior sensibilidade, seria fácil perceber que existe um comprometimento das AIVD neste tipo de população. Os mesmos autores sugerem que novos instrumentos, capazes de medir objetivamente a funcionalidade e o seu declínio em pacientes com DCL, poderiam ajudar significativamente esta área de investigação.

Medidas/escalas que dependam de informações do cuidador/informador sofrem de problemas inerentes associados ao efeito de *halo*, lapsos de memória, lacunas no conhecimento, resultando muitas vezes no enviesamento da estimativa das capacidades do paciente (Loewenstein *et al.*, 2001).

Tabert *et al.* (2002) referem que medidas de *self-report* podem apresentar resultados que sobrestimam as capacidades dos próprios pacientes pois estão sempre dependentes da capacidade de autoavaliação do sujeito que poderá estar diminuída nos indivíduos com diagnóstico de DCL.

Uma forma de aumentar a sensibilidade nas medidas de funcionalidade está na utilização de medidas baseadas no desempenho do sujeito. Desta forma, os sujeitos são testados objetivamente na realização de tarefas análogas às do "mundo-real" (Goldberg *et al.*, 2010).

Algumas das críticas às medidas baseadas no desempenho referem-se ao facto de que estas removem os sujeitos das suas rotinas e das pistas que podem ser facilitadas pelos seus ambientes. Outra observação aponta para o facto destas avaliações serem realizadas num momento único no tempo, ao contrário de um questionário que pode abarcar informação do desempenho do sujeito nas últimas semanas/meses, por exemplo (Gold, D., 2012). Uma das maiores desvantagens deste tipo de medidas é o esforço que exigem em termos de recursos e duração de aplicação, quer num contexto clínico, quer num contexto de investigação (Moore *et al.*, 2007).

2.5. Funcionalidade e sintomas depressivos

Segundo Hesper *et al.* (2020), não são só as capacidades cognitivas como também a funcionalidade que pode ser afetada pela depressão, na população idosa. Num relatório de 2017 da Organização Mundial de Saúde (OMS), a depressão é classificada como o fator que mais contribui de incapacidade para a atividade produtiva. Este relatório mostra ainda que a prevalência da depressão no sexo feminino (5.1%) é maior do que no sexo masculino (3.6%). De acordo com a idade, as taxas de prevalência da depressão atingem um pico na idade adulta mais avançada, sendo que entre os 55-74 anos de idade, as mulheres apresentam uma prevalência acima de 7.5% e os homens apresentam uma prevalência acima dos 5.5% (Hesper *et al.*, 2020).

O mesmo autor identifica vários estudos que corroboram a associação entre a depressão, na população idosa, e um défice na funcionalidade dos sujeitos no desempenho das AIVD. Apontam ainda que, em vários estudos longitudinais, a depressão ou sintomas depressivos aumentam o risco de défice no desempenho das ABVD.

É possível encontrar na literatura alguns estudos que sugerem a sintomatologia depressiva como preditora do declínio nas AVD, nas atividades intelectuais e do desempenho em atividades sociais. Este declínio pode começar por deteriorar o desempenho nas AIVD, evoluindo mais tarde para a deterioração de atividades mais simples nas ABVD. É provável que um sujeito com humor deprimido possa ter menos vontade de participar ou de se integrar na sociedade onde se insere. Por esta razão, é colocada a hipótese de que a sintomatologia depressiva pode começar por deteriorar atividades mais complexas da vida diária, num curto espaço de tempo, tendo um maior impacto do que os tradicionais fatores de risco (Kazama *et al.*, 2011).

Segundo Dunne *et al.* (2011), também existem vários autores que têm vindo a estudar a correlação no sentido contrário, ou seja, muitos estudos apontam para que a experiência de défice na funcionalidade contribua para um aumento da sintomatologia depressiva na população idosa. Alguns estudos acrescentam ainda que pode haver uma melhoria nesta sintomatologia depressiva, no caso de défice na funcionalidade, se o sujeito conseguir adaptar-se de forma a desvalorizar objetivos que já não conseguirá atingir em determinadas circunstâncias.

Num artigo de 2014, Letkiewicz *et al.* referem que em muitos dos casos em que existem défices na funcionalidade associados a sintomatologia depressiva, não é claro que estes sejam a causa ou o resultado da mesma.

2.6. Variáveis clínicas/ demográficas e processos cognitivos que influenciam o desempenho nas AIVD

Segundo Gold (2012), fatores como a idade avançada, baixa escolaridade, sintomatologia depressiva e dificuldades motoras têm sido associadas a um pior desempenho na funcionalidade. Outras variáveis como o número de doenças crónicas e o estilo de vida também podem ser fatores de risco. Diz o mesmo autor que o sexo feminino pode apresentar maior risco de um pior desempenho nas AIVD, devido ao facto de as mulheres terem maior probabilidade de padecerem de condições debilitantes (como artrose, por exemplo).

Limitações como a redução da função pulmonar, diminuição da força de preensão e limitações ao nível da visão, estão entre os preditores mais significativos de défice na funcionalidade em adultos mais velhos (Fauth *et al.*, 2007).

Existem também estudos longitudinais que referenciam o estado civil, condições médicas, defeitos cognitivos, hábitos de vida saudáveis e a reserva cognitiva como fatores que podem influenciar o desempenho na funcionalidade (Zuccolo, *et al.*, 2012; Fauth *et al.*, 2007).

Burton *et al.* (2006) referem que ao longo de vários estudos tem sido evidente que existe uma associação que nos diz que, quanto melhores os resultados obtidos numa avaliação global das capacidades cognitivas, maior será a probabilidade de o sujeito apresentar uma maior independência na funcionalidade.

Aretouli & Brandt (2009) referem que vários autores têm sugerido que capacidades como o controlo inibitório, flexibilidade mental, velocidade psicomotora e capacidade de planeamento contribuem significativamente para a funcionalidade. No entanto, ainda não existe consenso quanto a que capacidades, dentro das que são consideradas como funções executivas, apresentam maior correlação com a funcionalidade.

Num estudo de Hall *et al.* (2011), os resultados mostraram que não só as funções executivas seriam bons preditores de desempenho nas AVD e AIVD, como provas que avaliavam Linguagem e Memória e aprendizagem.

Ikeda *et al.* (2019), afirmam que alguns estudos têm mostrado que queixas subjetivas de memória estão associadas a uma baixa percepção de bem-estar, maior sonolência durante o dia e baixo desempenho nas AIVD. Acrescentam que a autonomia nas AIVD mais complexas é provável que decline assim que o sujeito começa a experienciar queixas subjetivas de memória.

2.7. Funções Executivas

Funções executivas são definidas como um conjunto de capacidades cognitivas que estão na base da criação, supervisão, regulação, execução e reajuste de comportamentos para atingir objetivos complexos, especialmente para os que requerem uma abordagem nova e criativa (Verdejo-García *et al.*, 2010).

Existem várias perspectivas e conceitos para definir funções executivas. Para Strauss *et al.* (2006), as funções executivas são um conjunto de capacidades cognitivas que permitem a formulação de objetivos e conceitos, motivação, atenção, concentração, seleção de estímulos, capacidade de abstração, planificação, flexibilidade, controlo mental, controlo inibitório e memória operacional.

Segundo Lezak *et al.* (2012), a região pré-frontal do lobo frontal é a principal área responsável pelas funções executivas. Já Benson & Miller (1997) acrescentam que esta região cerebral é privilegiada, uma vez que comunica com todo o encéfalo, recebe aferências diretas e indiretas das áreas corticais ipsilaterais, assim como contralaterais através do corpo caloso, tendo ainda como aferências subcorticais o sistema límbico, sistema reticular, hipotálamo e sistemas neurotransmissores.

Ainda não existe um consenso quanto aos termos apropriados e características das funções executivas, mas tem sido estabelecido que: referem-se ao controlo voluntário e consciente do ambiente circundante e sobre as ações necessárias para ultrapassar as contingências que surgem, em função de um objetivo; não se trata de uma única entidade, englobam vários domínios; desenvolvem-se em contextos cognitivos, emocionais e sociais (Stuss *et al.*, 2000).

Miyake *et al.* (2000) referem que existem três componentes frequentes nas funções executivas: inibição, alternância (*switching*) e atualização (*updating*). A inibição é descrita pelos autores como a capacidade de suprimir a resposta dominante ou automática, quando esta não é adequada. A alternância é descrita como a capacidade de alternar entre diferentes tarefas ou até entre dois ou mais estímulos da mesma tarefa. A última componente, a atualização, é a capacidade de avaliar nova informação, rever a existente na memória de trabalho, "apagando" o que já não é relevante enquanto é incorporada a informação mais recente. É de notar que, com o envelhecimento normal, a capacidade de inibição é a única que não mostra declínio.

Segundo Lezak *et al.* (2012), ao contrário de outras capacidades cognitivas, as funções executivas conseguem suportar uma perda cognitiva significativa, sem impactar negativamente a funcionalidade, permitindo ao indivíduo manter a sua autonomia e produtividade. Uma vez existindo um defeito, mesmo que ligeiro, nas funções executivas, a pessoa torna-se incapaz de ser autónoma e independente e manter, pelo menos da mesma forma, as suas relações sociais.

É referido por Bottari et al. (2009), que défices nas funções executivas são considerados uma das causas importantes da necessidade de assistência nas AVD.

3. Problema em estudo

3.1. Questão de Investigação

Como objectivo principal pretende-se investigar se a presença da variável sintomatologia depressiva, tem um impacto negativo na funcionalidade, numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de DCL. Secundariamente, na mesma amostra, pretende-se verificar se a variável sintomatologia depressiva irá ter uma influência significativa na funcionalidade num modelo em que são consideradas, as variáveis cognitivas que mais frequentemente influenciam as AIVD, a memória e funções executivas.

3.2. Hipóteses de Estudo

Hipótese 1: Numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de DCL, os sujeitos com níveis mais elevados de sintomatologia depressiva apresentam valores de desempenho mais baixos na funcionalidade.

Hipótese 2: Num modelo explicativo em que as variáveis sintomatologia depressiva, memória e funções executivas são incluídas, as variáveis com maior poder preditivo do desempenho na funcionalidade serão as funções executivas.

4. Metodologia

4.1. Tipo de Estudo/ Design

Este é um estudo descritivo e de correlacional. Segundo Cohen et al. (2001) os estudos correlacionais podem ser divididos em estudos de relação e estudos de previsão. O presente estudo explora estas duas abordagens.

4.2. Participantes/Amostra

A amostra para este estudo é composta por 34 sujeitos, utentes de uma Unidade de Saúde do distrito de Lisboa.

Foram definidos, como critérios de inclusão para participação no estudo:

1. Os participantes deverão ter uma idade superior a 65 anos;
2. Deverão ter sido previamente diagnosticados com DCL, segundo os critérios de Peterson (Peterson, 2004), pelo médico assistente;

2.1) Critérios de Diagnóstico de DCL (Peterson, 2004).

- Queixas de memória corroboradas por acompanhantes/cuidador/familiares;
- Apresentar, num teste de memória, um defeito objetivo, de acordo com os valores de referência para a sua idade e escolaridade;
- Desempenho normal nas ABVD, podendo haver um ligeiro defeito no desempenho de AIVD;
- Ausência de diagnóstico de demência

3. Ter português como língua materna.

Foram definidos, como critério de exclusão para participantes deste estudo, sujeitos com défices sensoriais, auditivos e visuais, já que estes défices podem ter impacto nos resultados finais obtidos, segundo a literatura.

4.3. Instrumentos para recolha de dados

Para este estudo, serão utilizados quatro instrumentos diferentes, na recolha de dados.

Em primeiro lugar, será utilizado um breve questionário sociodemográfico (anexo 9.3) para recolher informação relativa ao sexo, idade e escolaridade do sujeito, assim como algumas questões referentes aos critérios de exclusão do estudo.

Em seguida, irão ser utilizados as provas que avaliam os domínios de Memória e Funções executivas da Bateria de Lisboa para Avaliação de Demências (BLAD; Guerreiro, 1998), para recolher dados sobre as capacidades cognitivas do sujeito e posicionar os resultados face aos valores padronizados para a sua idade e escolaridade.

Para recolher os dados sobre sintomatologia depressiva, iremos utilizar a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15; Barreto et al., 2008). Por fim, a *UCSD Performance-Based Skills Assessment* (UPSA; Patterson et al., 2001), de forma a recolher informações sobre o desempenho do sujeito em AIVD.

4.3.1. Bateria de Lisboa para Avaliação de Demências

A BLAD é um instrumento compreensivo de avaliação neuropsicológica. Esta bateria é composta por 28 provas que pretendem avaliar nove funções cognitivas: orientação, inteligência cristalizada, memória episódica, conhecimentos factuais adquiridos, atenção, memória, linguagem oral, capacidade de abstração/raciocínio lógico, capacidade construtiva bidimensional e visuoperceptiva, iniciativa, cálculo, funções executivas e praxias (Simões, 2012). Segundo Guerreiro (1998), esta bateria é constituída por 28 testes: avaliação da atenção (corte de A's), avaliação da memória (memória de números, memória verbal com interferência, memória lógica, informação, memória visual de Wechsler e pares de palavras), avaliação da linguagem (identificação de objectos, *Token Test*, nomeação, repetição, leitura e escrita), avaliação da capacidade construtiva (cópia do cubo, cópia de desenho e desenho do relógio), avaliação da capacidade de abstração (matrizes progressivas de Raven e provérbios), avaliação da capacidade de iniciativa (iniciativa verbal semântica e fonológica, iniciativa motora e grafomotora), avaliação da capacidade de orientação (orientação temporal, espacial e pessoal, orientação direito-esquerdo) e capacidade de cálculo. Para este estudo, não foi utilizado o teste dos cubos da escala de inteligência de Wechsler, dirigido à avaliação da capacidade de abstração, a prova de memória visual de Wechsler e a de Pares de Palavras.

As provas utilizadas para este estudo foram:

Memória: a) Memória Lógica, b) Memória Verbal com Interferência, c) Memória Remota, d) Memória Imediata.

Funções Executivas: e) Memória de Trabalho, f) Provérbios, g) Matrizes Coloridas de Raven, h) Iniciativa Motora, i) Iniciativa Grafomotora, j) Iniciativa Verbal Semântica, l) Iniciativa Verbal Fonológica.

- a) A prova de **Memória Lógica** é um dos testes mais utilizados para avaliar a memória episódica na prática clínica. Segundo Lezak et al. (2004), trata-se de uma das medidas mais ecológicas para avaliação desta capacidade.

Esta prova consiste na apresentação oral de duas histórias (A e B) por parte do examinador, de seguida é pedido ao sujeito em avaliação que recontе as mesmas histórias, num primeiro momento imediatamente depois desta ter sido apresentada (memória imediata) e num segundo momento, aproximadamente 30 minutos depois (memória diferida). À medida que o sujeito vai evocando conteúdos da história, o avaliador vai registando os itens. A história A tem 24 itens para evocação, enquanto a história B tem 22 itens. A cada item evocado é atribuído 1 ponto. Os resultados são calculados a partir da média dos valores das duas histórias.

- b) A **Memória Verbal com Interferência** é uma prova que avalia a memória a curto prazo. Nesta prova, é pedido ao sujeito que oiça atentamente 5 palavras e, não as repetindo, as tente memorizar uma vez que lhe irá ser pedido que as evoque mais tarde, neste caso, um minuto depois. Numa primeira fase, é pedido ao sujeito que evoque as palavras de forma espontânea (cada uma destas valendo 3 pontos), às palavras que não forma evocadas no primeiro momento o avaliador permite uma evocação com ajuda, apresentando ao sujeito uma categoria em que a palavra em falta pertence (cada uma destas evocações vale 2 pontos), por fim, se existirem palavras que o sujeito ainda não tenha conseguido evocar, é dada a oportunidade de evocar a palavra a partir do reconhecimento, apresentando duas palavras como hipótese de resposta correcta, sendo que apenas uma delas estará (valendo 1 ponto). Às palavras não evocadas são atribuídos zero pontos. O resultado desta prova é feito a partir da soma das pontuações obtidas (Guerreiro, 1998).

- c) A prova “Informação” na bateria da BLAD, avalia a **Memória Remota**. Esta prova é constituída por 20 perguntas de cultura geral, com dificuldade crescente. Cada resposta correcta vale 1 ponto. A pontuação da prova faz-se a partir do somatório total do número de pontos obtidos (Garcia, 1984).
- d) A prova “Memória de Números – Ordem Direta” na BLAD é uma prova que avalia **Memória Imediata**. A prova consiste na leitura de uma sequência de dígitos, começando com uma série de 3 dígitos, terminando numa sequência de 9 dígitos. Após a leitura da sequência de dígitos, é pedido ao sujeito que repita a mesma sequência imediatamente após a reprodução da mesma. Se o sujeito repetir a sequência corretamente, passará para o nível superior da coluna “Tentativa I”. Se o sujeito responder incorretamente é apresentada uma sequência diferente de dígitos com o mesmo número de algarismos que a anterior na coluna “Tentativa II”. Caso o sujeito responda corretamente, passará novamente para a coluna “Tentativa I”, num nível superior. Caso responda incorretamente pela segunda vez, termina a prova. O resultado desta prova é o valor do número de dígitos repetidos correctamente, na sua última série.
- e) A prova “Memória de Números – Ordem Inversa”, avalia a capacidade **Memória de Trabalho**. Esta prova é muito semelhante à prova descrita anteriormente, no entanto, é pedido ao sujeito que repita a sequência de números apresentados pela ordem inversa, ao contrário da prova anterior em que apenas seria pedido que fossem repetidos pela ordem direta.
- f) A prova “Provérbios”, avalia a capacidade de **Abstração Verbal**/formação de conceitos. Na BLAD, é pedido ao sujeito em avaliação que interprete 3 provérbios e que reporte o seu significado, através da capacidade de abstração, numa resposta aberta. O avaliador regista a resposta para cada um dos provérbios. Mais tarde, avalia de 1 a 3 pontos, o grau de abstração, do menor para o maior, presente na resposta do avaliado. O resultado da prova é a soma dos três valores atribuídos à interpretação dos provérbios.

- g) Na BLAD a prova que avalia a capacidade de **Abstração Não Verbal** é o conjunto de 12 itens da série AB das Matrizes Coloridas de Raven. A prova requer que o sujeito infira uma regra correspondente a uma coleção de elementos e use essa regra para verificar que elemento presente nas 6 possibilidades de resposta apresentadas está relacionado com a regra. A dificuldade da tarefa aumenta progressivamente (Correia, 2015). Por cada resposta correta é atribuído 1 ponto. Se o sujeito responder incorretamente 4 vezes consecutivas, a prova é interrompida e o resultado é o somatório das respostas corretas anteriores.
- h) A prova de **Iniciativa Motora** da BLAD subdivide-se em três exercícios. Estes exercícios começam pela demonstração, por parte do examinador, da sequência de movimentos alternados que se pretende que o examinando execute. O primeiro movimento é demonstrado com a palma da mão esquerda para cima, a palma da mão direita para baixo e a alternância em simultâneo destas posições. É cotado 1 ponto por cinco mudanças consecutivas corretas das posições das mãos do examinando; O segundo movimento pretendido é demonstrado com a mão direita fechada (com os dedos virados para baixo) e a mão esquerda aberta, com os dedos estendidos virados para baixo. Estas posições dos dedos são simultaneamente alternadas. É cotado um ponto quando o examinando executa corretamente cinco mudanças consecutivas; O último movimento demonstrado é feito batendo na mesa com o indicador direito e esquerdo alternadamente. É atribuído um ponto ao sujeito após dez mudanças consecutivas corretas. O resultado total desta prova é feito pelo somatório dos valores dos 3 exercícios pedidos, variando de 0 a 3 pontos.
- i) A prova de **Iniciativa Grafomotora** subdivide-se em dois exercícios em que é pedido ao sujeito que copie uma sequência de formas geométricas alternadas e que tente continuar a sequência autonomamente. Estas sequências gráficas são idênticas às séries gráficas de Lúria. Neste exercício podemos avaliar não só a cópia do desenho pelo sujeito, sensível a defeitos no processo de exploração visual, é avaliada a manutenção da tarefa na memória de trabalho, a capacidade de execução da planificação do desenho e a execução do mesmo. Também será possível avaliar a perseveração e o controlo inibitório, nesta tarefa (Diesfeldt, 2009). Por cada sequência corretamente executada, é cotado um ponto. O resultado da prova pode variar de 0 a 2 pontos totais.

- j) A prova de **Iniciativa Verbal Semântica** é avaliada pedindo ao sujeito que evoque o máximo de artigos de comer que se podem encontrar num supermercado. O número de pontos da prova é o somatório de resposta corretas, não repetidas, que o sujeito conseguir evocar no espaço de tempo de um minuto.

- k) A prova de **Iniciativa Verbal Fonológica** presente na BLAD é avaliada pedindo ao sujeito que evoque o máximo de palavras possível, no espaço de um minuto, iniciadas pela letra "P". É pedido ao sujeito que evite a evocação de nomes de pessoas, nomes de localidades e palavras da mesma família. O resultado da prova é cotado a partir do número de respostas corretas, não repetidas. Cada resposta correta valerá 1 ponto.

4.3.2. Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)

Foi utilizada a versão portuguesa da Escala de Depressão Geriátrica, na sua forma reduzida de 15 itens (GDS-15), uma versão da escala original (Sheikh & Yesavage, 1986) que pretende rastrear sintomas depressivos em idosos. A versão utilizada neste estudo é a versão portuguesa traduzida pela Equipa do Hospital Magalhães Lemos, no Porto (Barreto *et al.*, 2008). É pedido ao participante que responda às afirmações, com base no seu estado de humor relativo ao momento do preenchimento. As respostas "Sim" nos itens 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14 e 15, são cotadas com 1 ponto, assim como as respostas "Não" nos itens 1, 5, 11 e 13. O resultado da escala é calculado pelo somatório de pontos obtidos, sendo que o valor mínimo é zero, e o máximo é 15.

A interpretação dos resultados é feita da seguinte forma: se o somatório da pontuação estiver entre 0-4, é considerada "Ausência de Sintomatologia Depressiva", se a pontuação total estiver entre 5-8 é considerada "Sintomatologia Depressiva Ligeira", caso esteja entre 9-11 é interpretada como "Sintomatologia Depressiva Moderada" e caso esteja entre 12-15, representa "Sintomatologia Depressiva Grave" (Simões *et al.*, 2015).

4.3.3. UCSD Performance-Based Skills Assessment (UPSA)

Por fim, a bateria UPSA (*UCSD Performance-Based Skills Assessment*; Patterson *et al.*, 2001), uma medida baseada no desempenho de AVD que foi inicialmente desenvolvida para uma população com patologia psiquiátrica grave.

A UPSA mede a funcionalidade do sujeito através dos seguintes domínios: capacidade geral de organização/planeamento, capacidade de comunicação, capacidade de gerir finanças, transporte, capacidade de realizar tarefas domésticas (cozinhar), gestão da medicação e interação social. A duração de aplicação desta bateria é de 30 minutos.

Segundo Goldberg *et al.* (2010), a fiabilidade interavaliadores é alta, as correlações com outras medidas de funcionalidade, com informação recolhida a partir do cuidador/informador, é alta e a fiabilidade teste-reteste foi de 0.92.

Vários estudos têm demonstrado que este instrumento apresenta bons resultados na avaliação das propriedades psicométricas, comparativamente com outras provas semelhantes, em população com diagnóstico de Doença de Alzheimer e Defeito Cognitivo Ligeiro (Gomar *et al.*, 2011).

4.4. Procedimentos na recolha e na análise de dados

A seleção da amostra deste estudo foi feita por conveniência, numa Unidade de saúde onde previamente foi pedida autorização para recolha de dados (anexo 9.2).

Foram contactados vários sujeitos com diagnóstico prévio de DCL, feito pelo médico assistente, com o intuito de os convidar a participar no estudo.

Num segundo contacto, foram explicados os objetivos e procedimentos do estudo ao participante. Foi apresentado um consentimento informado (anexo 9.1) para que o sujeito confirmasse, ou não, o seu interesse em participar, dando também a oportunidade de esclarecer dúvidas em relação ao estudo.

Aos sujeitos que confirmaram interesse em participar no estudo, foi pedido que preenchessem o questionário sociodemográfico.

De seguida, foram aplicadas as provas selecionadas da BLAD (1998): Memória Verbal com Interferência, Memória Lógica, Memória Imediata, Memória Remota, Memória de Trabalho, Iniciativa Motora, Iniciativa Grafomotora, Iniciativa Verbal (Semântica e Fonológica), Provérbios e Matrizes Coloridas de Raven. Aos sujeitos a quem já tivessem sido aplicadas estas provas desta mesma bateria há menos de 6 meses, pela neuropsicóloga da instituição, de forma a evitar o enviesamento de resultados por efeitos de aprendizagem (Slick, 2006), estes não foram aplicados novamente. Nestes casos, foram utilizados os dados da última aplicação.

Após a recolha dos dados mencionados anteriormente, foi pedido aos participantes que preenchessem a Escala de Depressão Geriátrica – 15, eventualmente esclarecendo algumas dúvidas que surgissem.

Finalmente, foram aplicadas as várias provas da bateria UPSA (2001).

A aplicação dos instrumentos foi realizada numa única instância.

Após a recolha dos dados foi construída uma base de dados com as informações recolhidas, cumprindo as normas de proteção de dados. Esta base de dados foi construída com recurso à ferramenta *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24.

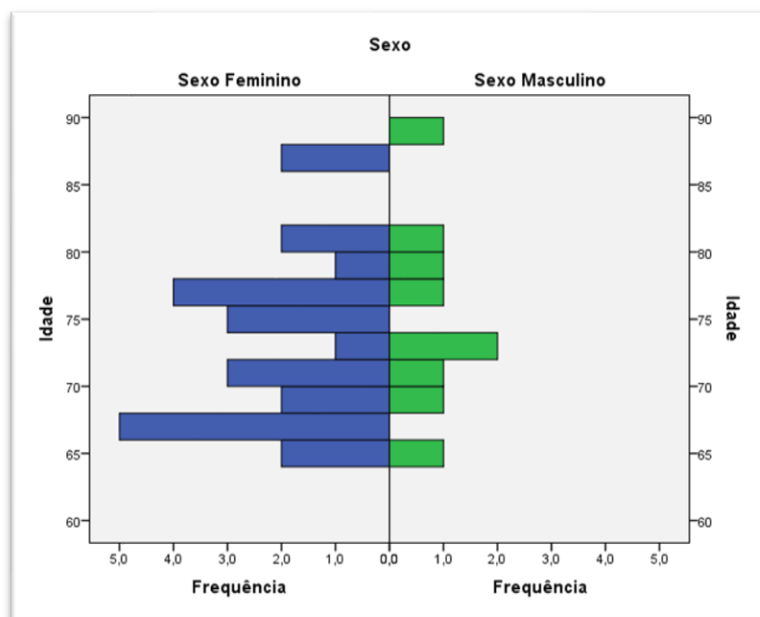
5. Resultados

5.1. Caraterização da Amostra

A amostra, recolhida por conveniência, é composta por 34 participantes, com idades compreendidas entre os 65 e 89 anos de idade. A média de idades foi de 73.56 anos ($DP = 6.52$). A amostra é maioritariamente composta por participantes do sexo feminino, com 25 sujeitos (73.5%), sendo que o sexo masculino apenas representa 26.5% da mesma, com 9 sujeitos. O gráfico abaixo mostra a frequência de sujeitos, em função da idade e do sexo.

Figura 1

Número de participantes por Idade/Sexo



Uma das variáveis fundamentais para este estudo foi a sintomatologia depressiva apresentada pelos sujeitos, avaliada pela Escala de Depressão Geriátrica, no momento da aplicação dos instrumentos.

Para trabalhar na interpretação destes dados, consideramos dois grupos: “Grupo sem sintomatologia depressiva”, em que se incluem os sujeitos com uma pontuação na GDS-15 inferior a 5, e o “Grupo com sintomatologia depressiva”, em que se incluem os restantes participantes. Este valor de corte foi considerado a partir das normas de interpretação da escala de Simões et al. (2015).

Analisando de forma mais detalhada, pode verificar-se que, o grupo sem sintomatologia depressiva é composto por 16 participantes (47.1%), no grupo com sintomatologia depressiva é composto por 18 participantes (52.9%).

A média dos valores recolhidos através da GDS é de 6.65, sendo que o desvio padrão apresenta um valor de 4.191.

5.2. Caracterização do Desempenho Cognitivo (BLAD)

A tabela seguinte apresenta as médias e desvios-padrão das provas da BLAD analisadas (Tabela 1).

É importante notar que nas provas que avaliam a capacidade de iniciativa verbal fonológica e a capacidade de abstração não verbal (Matrizes Coloridas de Raven) estão em falta os valores de dois participantes.

Tabela 1

Estatística descritiva dos resultados obtidos pelos participantes nas provas de memória, abstracção e funções executivas

| Estatísticas Descritivas | | | | | |
|--------------------------|----|--------|--------|-------|---------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Média | Desvio Padrão |
| Digit Span - Direto | 34 | 3 | 7 | 5.26 | 1.136 |
| Digit Span - Inverso | 34 | 2 | 6 | 3.26 | .864 |
| Inic. Verbal Semântica | 34 | 7 | 21 | 13.29 | 3.477 |
| Inic. Verbal Fonológica | 32 | 2 | 16 | 7.47 | 3.379 |
| Iniciativa Motora | 34 | 0 | 3 | 2.29 | .938 |
| Iniciativa Grafomotora | 34 | 0 | 3 | 1.647 | .5971 |
| Mem. Verbal Imediata | 34 | 5 | 14 | 8.79 | 2.115 |
| Informação | 34 | 10 | 20 | 15.26 | 2.340 |
| Mem. Lógica A | 34 | 1 | 15 | 10.47 | 3.332 |
| Mem. Lógica B | 34 | 1 | 11 | 5.53 | 2.631 |
| Mem. Lógica Total | 34 | 1.5 | 12.5 | 7.75 | 2.5174 |
| Mem. Lógica A Interf. | 34 | 0 | 16 | 8.65 | 4.341 |
| Mem. Lógica B Interf. | 34 | 0 | 9 | 4.29 | 2.468 |
| Mem. Lóg. Total Interf. | 34 | 0 | 12.5 | 6.471 | 3.1836 |
| MPRaven | 32 | 0 | 12 | 7.81 | 2.681 |
| Provérbios | 34 | 0 | 9 | 6.15 | 2.311 |

5.3. Caracterização do Desempenho Funcional

Em relação à avaliação da funcionalidade, a mesma foi avaliada pela prova UPSA. Os resultados que se seguem refletem as médias e desvios-padrão dos valores brutos de cada uma das subescalas aplicadas.

Tabela 2

Estatística descritiva – UPSA (Valores Padronizados)

| Estatísticas Descritivas | | | | | |
|--------------------------|----|--------|--------|-------|---------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Média | Desvio Padrão |
| Gestão de Medicamentos | 34 | 0 | 37 | 15.88 | 7.85 |
| Org. e Planeamento | 34 | 6 | 14 | 11.41 | 2.21 |
| Finanças | 34 | 7 | 20 | 12.00 | 4.20 |
| Comunicações | 34 | 7 | 18 | 10.91 | 3.19 |
| Transporte | 34 | 4 | 20 | 12.12 | 4.25 |
| Gestão Doméstica | 34 | 15 | 20 | 17.65 | 2.53 |
| UPSA_SubescalaTotal | 34 | 57 | 108 | 79.97 | 13.63 |

5.4 Relação entre Sintomatologia Depressiva e Funcionalidade

De forma a testar a primeira hipótese deste estudo, "numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de DCL, os sujeitos com níveis mais elevados de sintomatologia depressiva apresentam valores de desempenho mais baixos na funcionalidade", foi necessário correlacionar os resultados da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) com os resultados das Subescalas da UPSA.

De forma a avaliar a correlação entre os resultados da escala que avalia a sintomatologia depressiva, com os valores que representam os resultados das subescalas que avalia funcionalidade, utilizámos uma medida de associação, nomeadamente o Coeficiente de Correlação de Pearson, cujos resultados se encontram na tabela seguinte:

Tabela 3

Correlação entre os resultados da Escala de Depressão Geriátrica e os resultados na UPSA

| | | GDS15 |
|---------------------|-----------------------|-------|
| UPSA_GMED | Correlação de Pearson | -.338 |
| | Sig. (bilateral) | .50 |
| | N | 34 |
| UPSA_Org_Plan | Correlação de Pearson | -.325 |
| | Sig. (bilateral) | 0.61 |
| | N | 34 |
| UPSA_Finanças | Correlação de Pearson | .210 |
| | Sig. (bilateral) | .233 |
| | N | 34 |
| UPSA_Comunicações | Correlação de Pearson | -.247 |
| | Sig. (bilateral) | .159 |
| | N | 34 |
| UPSA_Transporte | Correlação de Pearson | -.106 |
| | Sig. (bilateral) | .549 |
| | N | 34 |
| UPSA_Gdomestica | Correlação de Pearson | -.109 |
| | Sig. (bilateral) | 0.539 |
| | N | 34 |
| UPSA_SubescalaTotal | Correlação de Pearson | -.297 |
| | Sig. (bilateral) | .088 |
| | N | 34 |

Recorrendo ao Software SPSS Statistics, os resultados (tabela 3) mostram que não existe uma correlação significativa entre a variável sintomatologia depressiva (GDS-15) e as subescalas de funcionalidade (UPSA).

5.5 Variáveis com maior poder preditivo do desempenho na funcionalidade

De forma a testar a segunda hipótese deste estudo, "Num modelo explicativo em que as variáveis sintomatologia depressiva, memória e funções executivas são incluídas, as variáveis com maior poder preditivo do desempenho na funcionalidade serão as funções executivas", foi necessário executar uma Regressão Linear Múltipla, com seleção de variáveis *stepwise*.

Em primeiro lugar, foram testados os pressupostos do modelo, nomeadamente o pressuposto da distribuição normal, o de homogeneidade e o de independência dos erros. Os primeiros pressupostos foram validados graficamente, o pressuposto da independência dos erros foi validado com o teste estatístico de Durbin-Watson ($d = 1.973$) (Marôco, 2014).

Utilizou-se o VIF para testar a multicolinearidade, todos os valores verificados tinham um valor inferior a 5, valor de corte.

Todas as análises foram efetuadas com o *SPSS Statistics*, de onde foram extraídas as tabelas abaixo.

Tabela 5

Modelo da Hipótese 2

Sumarização do modelo^b

| Modelo | R | R quadrado | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1 | .465 ^a | .216 | .188 | 12.606 | 1.973 |

^aPreditores: (Constante), BLAD_MVI

^bVariável Dependente: UPSA_SubescalaTotal

Tabela 6*Regressão da Hipótese 2*

| ANOVA ^a | | | | | | |
|--------------------|-----------|--------------------|----|----------------|-------|-------------------|
| | Modelo | Soma dos Quadrados | GL | Quadrado Médio | F | Sig. |
| 1 | Regressão | 1228.080 | 1 | 1228.080 | 7.728 | .010 ^b |
| | Resíduo | 4449.787 | 28 | 158.921 | | |
| | Total | 6577.867 | 29 | | | |

^aVariável Dependente: UPSA_SubescalaTotal^bPreditores: (Constante), BLAD_MVI

De acordo com os resultados obtidos, a Regressão Linear Múltipla permitiu identificar a variável *BLAD_MVI* ($\beta = 0.465$; $t(34) = 2.976$; $p < 0.010$) como preditora significativa da *UPSA_SubescalaTotal*.

O modelo final ajustado é, então:

$$\widehat{UPSA_SubescalaTotal} = 53.475 + 5.594 \text{ BLAD_MVI}$$

No entanto, analisando a dimensão do efeito, este modelo não apresenta um bom ajustamento dos dados uma vez que $R_a^2 = 0.216$, sendo inferior a 0.5 que, segundo Marôco (2014), seria um valor aceitável em estudos ligados às ciências sociais.

6. Discussão

6.1 Discussão de Hipóteses

Este estudo pretendeu investigar, numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de Defeito Cognitivo Ligeiro, se a presença da variável sintomatologia depressiva, tem um impacto negativo na funcionalidade. Secundariamente, pretendeu-se verificar a influência da sintomatologia depressiva, memória e das funções executivas na funcionalidade de uma amostra de DCL.

Num primeiro momento da análise, foi testada a hipótese: "numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de DCL, os sujeitos com níveis mais elevados de sintomatologia depressiva apresentam valores de desempenho mais baixos na funcionalidade".

Na literatura, têm sido cada vez mais frequentes os estudos que envolvem estas variáveis. Na sua maioria, os artigos que se debruçam sobre as mesmas apresentam resultados semelhantes aos de Cahn-Weiner *et al.* (2002), que identificaram uma associação entre sintomatologia depressiva e AIVD, na qual quanto maior a sintomatologia depressiva registada, maior o defeito encontrado na funcionalidade.

Kazama *et al.* (2011) afirmam que a sintomatologia depressiva afeta negativamente a funcionalidade nas AIVD num período relativamente curto de tempo. Admitindo este impacto e o seu efeito na integração social do indivíduo, os autores sugerem que o impacto da depressão nas AIVD é maior que o de outros factores de risco (como ser fumador ou o sedentarismo, por exemplo) que precisam de um maior período de tempo para gerar efeitos adversos no sistema cardiovascular e consequentemente afetar as AVD.

Outros autores como Nyunt *et al.* (2012) também identificaram uma melhoria no desempenho funcional das AIVD em sujeitos com remissão de sintomatologia depressiva.

No entanto, existem alguns estudos com evidências contrárias, como o de Reppermund *et al.* (2011) que não identificaram qualquer associação entre as variáveis. Autores como LaBuda & Lichtenberg (1999) estudaram a correlação entre a depressão e o desempenho de sujeitos, acima de 60 anos, nas AIVD. Os resultados deste estudo não mostraram uma correlação significativa entre estas variáveis.

No presente estudo, os resultados mostraram que não existiu uma correlação significativa entre a variável sintomatologia depressiva e o desempenho dos sujeitos na prova de funcionalidade. Este resultado não confirma a hipótese 1 deste estudo, assim como não corrobora a maioria dos estudos encontrados na literatura.

Colocamos como hipótese a possibilidade de, uma vez que os sujeitos da amostra teriam diagnóstico de DCL, que exclui a possibilidade dos mesmos terem sido diagnosticados com Depressão Major, a sintomatologia depressiva presente nos sujeitos da amostra não apresentar valores que reflitam gravidade suficiente para influenciar a funcionalidade, medida pela UPSA.

A depressão trata-se de uma perturbação do humor que pode apresentar diferentes formas e níveis de gravidade que têm impacto não só no humor mas nos pensamentos, sentimentos e comportamentos de quem sofre desta patologia, podendo afetar negativamente a as AVD e a vida social. (Potter & Steffens, 2007). No que diz respeito à cognição, vários estudos sugerem que a depressão tem impacto negativo nas funções executivas, memória e velocidade de processamento. Por sua vez, defeitos nestas funções cognitivas estão associados a uma maior probabilidade de encontrar défices na funcionalidade e desempenho nas AVD (Zakzanis et al., 1998).

Segundo Rapp *et al.* (2005), défices na cognição são encontrados de forma mais consistente em sujeitos de idade avançada a viver um primeiro episódio de depressão major que sujeitos diagnosticados com esta patologia há vários anos. No entanto, em sujeitos diagnosticados com depressão há vários anos, é mais provável encontrar défices na memória. Esta distinção não foi explorada neste estudo, podendo também influenciar alguns dos resultados encontrados, será importante considerar em estudos futuros.

Num segundo momento da análise, pretendeu-se perceber quais as variáveis analisadas, de entre a sintomatologia depressiva e as provas que avaliam a memória e as funções executivas, teriam maior valor preditivo do desempenho numa prova de funcionalidade.

Foi colocada a hipótese: "num modelo explicativo em que as variáveis sintomatologia depressiva, memória e funções executivas são incluídas, as variáveis com maior poder preditivo do desempenho na funcionalidade serão as funções executivas".

Paula e Malloy-Diniz (2013) referem que a relação entre a cognição e a funcionalidade já se encontra bem estabelecida na literatura, no entanto ainda existe alguma inconsistência nos resultados que avaliam a contribuição de domínios cognitivos específicos no desempenho de AIVD e ABVD. Estes autores acrescentam que, quando um individuo se encontra no seu *setting* natural, existem vários domínios cognitivos usados de forma paralela e/ou integrada que dificultam a identificação dos mesmos. Neste sentido, a avaliação neuropsicológica pode ser bastante útil, com o objectivo final de prever o desempenho do sujeito em condições ecológicas.

Considerando a avaliação neuropsicológica de idosos, existem dois domínios cognitivos que têm mostrado maior relevância como preditores do desempenho em provas que avaliam a funcionalidade: a memória e as funções executivas. Estudos recentes mostraram que o

desempenho em provas que avaliam funções executivas em pessoas idosas pode ser um preditor fiável de autonomia nas AVD, tanto em indivíduos saudáveis como em indivíduos com defeito cognitivo. Os mesmos autores acrescentam que este indicador será mais fiável que outras variáveis incluindo a memória, linguagem e velocidade psicomotora (Cahn-Weiner *et al.* 2002).

Num estudo realizado na população brasileira, foram avaliadas quais as variáveis com maior valor preditivo do desempenho na funcionalidade de adultos com idade mais avançada. À semelhança do presente estudo, foram avaliados os domínios de Memória e Funções Executivas. Os resultados deste estudo mostraram que os testes que avaliavam a memória não mostraram um valor preditivo significativo, ao contrário de algumas provas que avaliavam funções executivas (Paula *et al.*, 2013).

Neste estudo, os resultados sugeriram que a variável com maior valor preditivo de desempenho na funcionalidade seria a memória a curto prazo, avaliada pela prova da BLAD “Memória Verbal com Interferência”. Estes resultados não corroboram o que é possível encontrar na maioria dos estudos sobre esta temática na literatura, e a hipótese 2 deste estudo.

Burdick *et al.* (2005) apresentam resultados que diferem ligeiramente da maioria dos estudos sobre este tema na literatura, no entanto, tal como neste estudo, identificaram a memória como preditora do desempenho na funcionalidade, assim como as funções executivas e as capacidades visuoespaciais. Já em 1995, Richardson e colegas reportavam que as funções executivas não seriam as melhores predictoras de défice no desempenho de AVD mas sim a memória e as capacidades visuoespaciais.

Não estão ainda disponíveis muitos estudos que avaliem o impacto das diferentes capacidades cognitivas na funcionalidade e, ainda existe alguma controvérsia em relação aos resultados obtidos (Burdick *et al.*, 2005).

Num estudo recente, de 2019, foi avaliada a relação preditiva entre defeito no desempenho de AIVD e as variáveis funções cognitivas (nomeadamente memória e funções executivas) e sintomas neuropsiquiátricos (apatia e sintomatologia depressiva). Os autores deste estudo chegaram à conclusão que defeito nas funções executivas e apatia seriam as variáveis com maior valor preditivo (Ginsberg *et al.*, 2019). Mais uma vez, neste caso, tal como noutros estudos da literatura, podemos encontrar uma associação entre um défice em funções executivas e défice no desempenho de AIVD. No entanto, a depressão, não foi considerada como uma variável significativa no que diz respeito à influência sobre o desempenho nas AIVD.

LaBuda e Lichtenberg (1999) avaliaram o desempenho de sujeitos, acima de 60 anos, na realização de AIVD e consideraram variáveis demográficas, depressão, cognição e a percepção subjetiva dos sujeitos face à sua capacidade funcional, para testar a sua influência no

desempenho das AIVD. De entre todas estas variáveis, os autores encontraram resultados que confirmavam a influência significativa das variáveis cognitivas e da percepção do sujeito face à sua funcionalidade. Desta forma, não corroboraram os resultados obtidos noutros estudos que mostram a influencia da sintomatologia depressiva em relação à funcionalidade de sujeito.

Num estudo de Schmitter-Edgecombe et al. (2012), os autores compararam um grupo de sujeitos com diagnóstico de DCL e um grupo de controlo, num *setting* ecológico, ao nível do desempenho em AIVD. Todos os participantes neste estudo foram submetidos a uma avaliação das suas capacidades cognitivas. Os resultados mostraram que os sujeitos com DCL necessitaram de mais tempo para completar as tarefas implementadas que o grupo de controlo. O grupo de DCL deixou ainda um maior número de tarefas incompletas ou realizadas de forma incorreta. Os resultados evidenciaram ainda que, a dificuldade em memorizar e monitorizar múltiplos objetivos contribuiu para um pior desempenho do grupo experimental em actividades mais complexas. Desta forma, os autores chamam a atenção para a importância que o domínio memória tem nas AVD.

Relativamente aos testes utilizados na BLAD, é importante ressaltar que, apesar de terem sido recolhidos dados de 34 sujeitos durante este estudo, existiu informação em falta de 2 sujeitos relativamente à prova de iniciativa verbal fonológica e de outros dois sujeitos na prova das Matrizes Coloridas de Raven, ou abstração não verbal, sendo que ambos os domínios apenas apresentaram dados de 32 sujeitos, o que pode ter influenciado os resultados obtidos.

6.2 Limitações

Colocamos a hipótese de existirem factores em que não é possível excluir a sua possível influência ou condicionamento dos resultados. Um exemplo de um desses factores é o número de participantes da amostra ser reduzido ($n = 34$), tornando-se uma amostra não representativa da população acima dos 65 anos, com diagnóstico de DCL, em Portugal.

O método de amostragem por conveniência também poderá ter contribuído para este enviesamento. Segundo Victor et al. (2010), amostras pequenas podem produzir grandes diferenças, de modo impreciso e sem significância estatística, sendo necessário avaliar que valores-p são úteis para avaliar o papel do acaso em produzir um efeito observado, mas a importância desse efeito depende sempre da magnitude. Quando a amostra é pequena, o valor-p tende a ser maior do que seria num estudo semelhante com mais participantes. Quanto menor for o tamanho da amostra, maior é a probabilidade de se concluir erradamente que não existe diferença significativa quando ela na verdade existe.

Uma condicionante encontrada no uso da escala UPSA foi o tempo necessário para a sua aplicação, tal como em muitos instrumentos desenvolvidos para medir a funcionalidade baseados no desempenho, a duração da aplicação da escala é significativamente maior do que aquela que é possível encontrar em instrumentos de outra natureza. Esta questão torna-se relevante uma vez que existem vários estudos, como aquele realizado por Ackerman & Kanfer (2009), que correlaciona o tempo despendido em determinada tarefa cognitivamente exigente e os processos psicológicos que contribuem para a fadiga cognitiva. Estes autores referem que a maior parte dos estudos encontrados na literatura revelam que o aumento da perceção subjetiva de fadiga cognitiva, em tarefas cognitivamente exigentes, aumenta à medida que o sujeito investe mais tempo na atividade. Isto é ainda mais significativo na população idosa. Por sua vez, a fadiga cognitiva afeta negativamente o desempenho do sujeito na tarefa. Assim, uma maior duração de aplicação da prova pode ser um fator desencorajador para utilização da mesma em alguns contextos, nomeadamente clínicos, em que o tempo com o indivíduo é limitado.

No presente estudo, o facto de a avaliação ter sido realizada num único momento fez com que o tempo de aplicação de todos os instrumentos necessários fosse bastante extenso, podendo ocorrer um comprometimento dos resultados, pelas razões acima referidas.

Por outro lado, durante o procedimento de avaliação existiu uma diferença na aplicação dos instrumentos naqueles sujeitos que teriam feito uma avaliação neuropsicológica (com a mesma bateria) há menos de seis meses. Tal como descrito nos procedimentos, para estes sujeitos não foram novamente aplicadas as provas seleccionadas da BLAD, sendo que os valores utilizados para a base de dados foram os da última avaliação, de forma a evitar o efeito de aprendizagem. Uma vez que nestes sujeitos o tempo de avaliação foi inferior, pode ter ocorrido uma menor fadiga cognitiva e, por sua vez, um melhor desempenho nos restantes instrumentos em comparação com aqueles participantes a quem foi aplicada a prova no mesmo momento.

6.3 Recomendações Futuras

Em estudos futuros poderá ser importante fazer uma análise que inclua um maior número de sujeitos, de forma a tornar a amostra representativa da população portuguesa, uma vez que estes poderão ser úteis não só para outras investigações e para o acompanhamento clínico, mas também para influenciar a tomada de decisões que tenham como objetivo final estender a qualidade de vida dos idosos e possivelmente desenvolver estratégias de intervenção.

Seria interessante explorar a diferenciação, dentro dos próprios domínios “Memória” e “Funções Executivas”, das variáveis que apresentassem maior valor preditivo.

Seria relevante estudar outras patologias ou até mesmo fazer uma comparação dos resultados obtidos com outras medidas de funcionalidade que não se baseiem no desempenho.

Poderá existir necessidade de validar a UPSA para a população portuguesa de forma a introduzir uma ferramenta para a avaliação de funcionalidade baseada no desempenho, quer para a população com envelhecimento normal, quer para a população com envelhecimento patológico.

7. Conclusão

À semelhança de vários países desenvolvidos, Portugal tem vindo a registar um aumento demográfico progressivo da população adulta e idosa. Esta tendência tem fortes implicações estruturantes, sobretudo ao nível do setor da saúde (Martins, 2003). Segundo Moreira *et al.* (2013), qualquer decisão política destinada a melhorar a qualidade de vida desta população deverá estudar e considerar a sua capacidade funcional, necessidade de autonomia, participação, cuidado e autossatisfação, abrindo a possibilidade de trabalhar em contextos sociais e na elaboração de novos significados de vida na idade avançada. Os mesmos autores acrescentam que é essencial incentivar a prevenção, o cuidado e a atenção à saúde de pessoas idosas.

Este estudo propôs avaliar numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de Defeito Cognitivo Ligeiro, se as variáveis sintomatologia depressiva, memória e funções executivas estão associadas à funcionalidade.

Num primeiro momento, foi testada a hipótese: "numa amostra da população portuguesa com diagnóstico de DCL, os sujeitos com baixos níveis de funcionalidade apresentam resultados mais elevados em sintomatologia depressiva".

Os resultados encontrados neste estudo não mostraram uma diferença significativa nos valores obtidos na escala de funcionalidade. Estes dados não vão ao encontro dos resultados encontrados na literatura.

Segundo Kiosses *et al.* (2005), a incapacidade ao nível da funcionalidade muitas vezes coexiste com a depressão, contribuindo para consequências negativas na saúde, incluindo o aumento da mortalidade, comorbilidade de doenças e institucionalização.

Numa segunda análise, foi testado um modelo de regressão linear múltipla para analisar quais das variáveis recolhidas na BLAD, que pertencem aos domínios memória e funções executivas, e sintomatologia depressiva, teriam valor preditivo para o desempenho na funcionalidade.

Foi colocada a seguinte hipótese de estudo: "num modelo explicativo em que as variáveis sintomatologia depressiva, memória e funções executivas são incluídas, as variáveis com maior poder preditivo do desempenho na funcionalidade serão as funções executivas".

Os resultados neste estudo mostraram que a memória de curto prazo, avaliada pela Memória Verbal com Interferência da BLAD, mostrou um bom valor preditivo do desempenho na funcionalidade, numa amostra de sujeitos da população portuguesa com diagnóstico de DCL.

Apesar da maior parte dos estudos encontrados na literatura apontarem para as funções executivas como melhores preditoras de defeito na funcionalidade, muitos outros estudos têm vindo a ressaltar a importância da memória nas AIVD.

Smits et al. (1997), referem que testes de memória mais ecológicos têm sido desenvolvidos para colmatar as falhas os testes tradicionais que avaliam este domínio, descritos como tendo pouco a ver com as AVD. Testes mais ecológicos, têm o objetivo de refletir como os sujeitos lidam com tarefas que encontram nas suas AVD. Estes autores referem que este tipo de testes mostra uma maior correlação com os resultados de instrumentos que visam medir o desempenho dos indivíduos em provas de funcionalidade.

Será necessária uma maior exploração destas temáticas, nomeadamente com instrumentos validados para a população portuguesa.

O estudo destes temas é cada vez mais relevante. Só com informação atualizada e exata poderá ser possível contruir planos de intervenção com o objetivo de melhorar, não só a qualidade de vida dos idosos, como dos seus familiares e comunidades. Desta forma, poderão ser contruídas ou afinadas respostas às necessidades desta população com maior eficácia na gestão de recursos.

Futuros estudos serão também fundamentais para oferecer aos clínicos uma maior variedade de opções de avaliação e monitorização no envelhecimento normal e patológico.

8. Referências

Ackerman, P. & Kanfer, R. (2009). Test Length and Cognitive Fatigue: An Empirical Examination of Effects on Performance and Test-Taker Reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 15 (2), 163-181.

Alzheimer's Disease International. (2015). *World Alzheimer's Report 2015*. London: Alzheimer's Disease International.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (4ª Edição – Texto Revisto). Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (5ª Edição). Arlington, American Psychiatric Publishing.

Anstey, K. & Christensen, H. (2000). Education, Activity, Health, Blood Pressure and Apolipoprotein E as Predictors of Cognitive Change in Old Age: A Review. *Gerontology*, 46, 163-177.

Anstey, K. & Low, L. (2004). Normal and Cognitive Changes in Aging. *Australian Family Physician*, 33 (10), 783-787.

Apóstolo, J., Loureiro, L., Reis, I., Silva, I., Cardoso, C. & Sfectu, R. (2014). Contribuição para a Adaptação da *Geriatric Depression Scale-15* para a Língua Portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV*, 3, 65-73.

Araújo, G., Sousa, R., Souto, R., Júnior, E., Eulálio, M., Alves, F & Neri, A. (2017). Functional Capacity and Depression in Elderly. *Journal of Nursing EFPE*, 11(10), 3778-3786.

Aretouli, E. & Brandt, J. (2009). Everyday Functioning in Mild Cognitive Impairment and It's Relationship with Executive Cognition. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16, 1092-1097.

Barreto, M., Leuschner, A., Santos, F. & Sobral, M. (2008). Geriatric Depression Scale. In Mendonça, A., Guerreiro, M. (Ed.), *Escalas e Testes na Demência (3ª Ed.)*.

Bastos-Leite, A., Scheltens, P. & Barkhof, F. (2004). Pathological Aging of The Brain. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*, 15 (6), 369-389.

Beck, O. & Kedziora-Kornatowska, K. (2013). Complex Activities of Daily Living in The Elderly with Mild Cognitive Impairment. *Hygeia Public Health*, 48 (2), 162-167.

Bell-McGrinty, S., Podell, K., Franzen, M., Baird, A. & Williams, M. (2002). Standard Measures of Executive Function in Predicting Instrumental Activities of Daily Living in Older Adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 17, 828-834.

Benson, D. & Miller, L. (1997). Frontal Lobes: Clinical and Anatomic Aspects. In Feinberg, T. & Farah, M. *Behavioral Neurology and Neuropsychology*. Nova Iorque: McGraw-Hill.

Boeve, B., McCormick, J., Smith, G., Ferman, T., Rummans, T., Carpenter, T. & Peterson, R. (2003). Mild Cognitive Impairment in the Oldest Old. *Neurology*, 60 (3), 477-480.

Bottari, C., Dassa, C., Rainville, C. & Dutil, É. (2009). The Criterion-Related Validity of the IADL Profile with Measures of Executive Functions, Indices of Trauma Severity and Sociodemographic Characteristics. *Brain Injury*, 23 (4), 322-335.

Burdick, D., Rosenblatt, A., Samus, Q., Steele, C., Baker, A., Harper, M., Mayer, L., Brandt, J., Rabins, P. & Lyketsos, C. (2005). Predictors of Functional Impairment in Residents of Assisted-Living Facilities: The Maryland Assisted Living Study. *Journal of Gerontology*, 60A (2), 258-264.

Burton, L., Strauss E., Bunce, D. & Hunter, M. (2006). Cognitive Functioning and Everyday Problem Solving in Older Adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 20, 432-452.

Cahn-Weiner, D., Boyle, P. & Malloy, P. (2002). Tests of Executive Function Predict Instrumental Activities of Daily Living in Community-Dwelling Older Individuals. *Applied Neuropsychology*, 9, 187-191.

Calero-García, M., Navarro-González, E. & Muñoz-Manzano, L. (2007). Influence of Level of Activity on Cognitive Performance and Cognitive Plasticity in Elderly Persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 45, 307-318.

Campbell, D. & Stanley, J. (1963). Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research on Teaching. *Handbook of Research on Teaching*. Chicago: Rand McNally.

Charchat-Fichman, H., Caramelli, P., Sameshima, K. & Nitrini, R. (2005). Declínio da Capacidade Cognitiva Durante o Envelhecimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27 (1), 79-82.

Chau, F., Soares, C., Fialho, J. & Sacadura, M. (2013). O Envelhecimento da População: Dependência, Ativação e Qualidade. *Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa*.

http://www.qren.pt/np4/np4/?newsId=1334&fileName=envelhecimento_populacao.pdf

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2001). *Research Methods in Education*. Nova Iorque: Rotledge Falmer.

Correia, J. (2015). *Atenção, Memória e Estruturação Visuoperceptiva em Crianças e Adolescentes com Perturbação de Hiperactividade com Défice de Atenção (PHDA)*. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências Sociais.

Corso, H., Sperb, T., Jou, G., & Salles, J. (2013). Metacognição e Funções Executivas: Relações Entre os Conceitos e Implicações para a Aprendizagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29 (1), 21–29.

Coutinho, C. (2008). Estudos Correlacionais em Educação: Potencialidades e Limitações. *Psicologia, Educação e Cultura*, 12 (1), 143-169.

Diesfeldt, H. (2009). Visuographic Tests of Set Shifting and Inhibitory Control. The Contribution of Constructional Impairments. *Journal of Neuropsychology*, 3 (1), 93-105.

Dunne, E., Wrosch, C. & Miller, G. (2011). Goal Disengagement, Functional Disability, and Depressive Symptoms in Old Age. *Health Psychology Journal*, 30 (6), 763-770.

Fauth, E., Zarit, S., Malmberg, B. & Johansson, B. (2007). Physical, Cognitive and Psychosocial Variables from The Disablement Process Model Predict Patterns of Independence and The Transition into Disability for The Oldest-Old. *The Gerontologist*, 47 (5), 613-624.

Fernández-Ballesteros, R., Botella, J., Zamarrón, M., Molina, M., Cabras, E., Schettini, R. & Tárraga, L. (2012). Cognitive Plasticity in Normal and Pathological Aging. *Clinical Interventions in Aging*, 7, 15-25.

Garcia, C. (1984). *A Doença de Alzheimer: Problemas de Diagnóstico Clínico*. [Dissertação de Doutoramento] Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina de Lisboa.

Ginsberg, T., Powell, L., Emrani, S., Wasserman, V., Higgins, S., Chopra, A., Cavalieri, T. & Libon, D. (2019). Instrumental Activities of Daily Living, Neuropsychiatric Symptoms, and Neuropsychological Impairment in Mild Cognitive Impairment. *The Journal of The American Osteopathic Association*, 119 (2), 96-101.

Gold, D. (2012). Na Examination of Instrumental Activities of Daily Living Assessment in Older Adults and Mild Cognitive Impairment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 34 (1), 11-34.

Goldberg, T, Koppel, J., Keehlisen, L., Christen, E., Dreses-Werringloer, U., Conejero-Goldberg, C., Gordon, M. & Davied, P. (2010). Performance-Based Measures of Everyday Function in Mild Cognitive Impairment. *American Journal of Psychiatry*, 167 (7), 845-853.

Gomar, J., Harvey, P., Bobes-Bascaran, M., Davies, P. & Goldberg, T. (2011). Development and Cross-Validation of the UPSA Short Form for the Performance-Based Functional Assessment of Patients with Mild Cognitive Impairment and Alzheimer Disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19, 915-922.

Gonçalves-Pereira, M., Cardoso, A., Verdelho, A., Silva, J., Almeida, M., Fernandes, A., Raminhos, C., Ferri, C., Prina, A., Prince, M. & Xavier, M. (2017). The Prevalence of Dementia in a Portuguese Community Sample: A 10/66 Dementia Research Group Study. *BioMed Central Geriatrics*, 17 (1), 261-272.

Guerreiro, M. (1998). *Contributo da Neuropsicologia para o Estudo das Demências*. [Dissertação de Doutoramento] Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina de Lisboa.

Hall, J., Vo, H., Johnson, L., Barber, R. & O'Bryant, S. (2011). The Link Between Cognitive Measures and ADLs and IADL Functioning in Mild Alzheimer's: What Has Gender Got to Do with It? *International Journal of Alzheimer's Disease*, 2011.

Harada, C., Love, M. & Triebel, K. (2013). Normal Cognitive Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29 (4), 737-752.

Harvey, P., Velligan, D. & Bellack, A. (2007). Performance-Based Measures of Functional Skills: Usefulness in Clinical Treatment Studies. *Schizophrenia Bulletin*, 33 (5), 1138-1148.

Heser, K., Stein, J., Luppá, M., Wiese, B., Mamone, S., Weyerer, S., Werle, J., König, H., Hajek, A., Scherer, M., Stark, A., Kaduszkiewicz, H., Maier, W., Riedel-Heller, S. & Wagner, M. (2020). Late-life Depressive Symptoms are Associated with Functional Impairment Cross-sectionally and Over Time: Results of The AgeMooDe Study. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 75 (4), 811-820.

Ikeda, Y., Ogawa, N., Yoshiura, K., Han, G., Marura, M., Hotta, M. & Tabira, T. (2019). Instrumental Activities of Daily Living: The Processes Involved in and Performance of These Activities by Japanese Community-Dwelling Older Adults with Subjective Memory Complaints. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (14), 2617.

Jekel, K., Damian, M., Warrmo, C., et. al. (2015). Mild Cognitive Impairment and Deficits in Instrumental Activities of Daily Living: A Systematic Review. *Alzheimer's Research & Therapy*, 7 (17), 1-20.

Karas, G., Scheltens, P., Rombouts S., Visser, P., Schijndel, R., Fox, N. & Barkhof, F. (2004). Global and Local Gray Matter Loss in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease. *Neuroimage*, 23 (2), 708-716.

Kazama, M., Kondo, N., Suzuki, K., Minai, J., Imai, H. & Yamagata, Z. (2011). Early Impact of Depression Symptoms on The Decline in Activities of Daily Living Among Older Japanese: Y-HALE Cohort Study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 16, 196-201.

Kiosses, D. & Alexopoulos, M. (2005). IADL Functions, Cognitive Deficits, and Severity of Depression: A Preliminary Study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13 (3), 224-249.

LaBuda, J. & Lichtenberg, P. (1999). The Role of Cognition, Depression and Awareness of Deficit in Predicting Geriatric Rehabilitation Patients' IADL Performance. *The Clinical Neuropsychologist*, 13 (3), 258-267.

Leibold, M., Holm, M., Raina, K., Reynolds, C. & Rogers, J. (2014). Activities and Adaptation in Late-life Depression: A Qualitative Study. *American Journal of Occupational Therapy*, 68, 570-577.

Leite, A., Scheltens, P. & Barkhof, F. (2004). Pathological Aging of The Brain: An Overview. *Topics in Magnetic Resonance Imaging*, 15, 369-389.

Letkiewicz, A., Miller, G., Crocker, L., Warren, S., Infantolino, Z., Mimnaugh, K. & Heller, W. (2014). Executive Function Deficits in Daily Life Prospectively Predict Increases in Depressive Symptoms. *Cognitive Therapy and Research*, 38 (6), 612-620.

Lezak, M., Loring, D. & Howieson, D. (2004). *Neuropsychological Assessment (4th Ed.)*. Nova Iorque: Oxford University Press.

Lezak, M., Howieson, D., Bigler, E. & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological Assessment (5th Ed.)*. Nova Iorque: Oxford University Press.

Liffe, S., Manthorpe, J. & Eden, A. (2003). Sooner or Later? Issues in the Early Diagnosis of Dementia in General Practice: A Qualitative Study. *The Journal of Family Practice*, 20 (4), 376-381.

Lindbergh, C., Dishman, R. & Miller, L. (2016). Functional Disability in Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Neuropsychology Review*, 26, 129-159.

Loewenstein, D., Arguelles, S., Bravo, M., Freeman, R., Arguelles, T., Acevedo, A. & Eisdorfer, C. (2001). Caregiver's Judgements of the Functional Abilities of the Alzheimer's Disease Patient: A Comparison of Proxy Reports and Objective Measures. *The journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 56, 78-84.

Maeshima, S., Ueyoshi, A., Matsumoto, T., Boh-Oka, S., Yoshida, M. & Itakura, T. (2002). Quantitative Assessment of Impairment in Constructional Ability by Cube Copying in Patients with Afasia. *Brain Injury*, 16 (2), 161-167.

Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics (6ª edição)*. Pêro Pinheiro: ReportNumber.

Martins, R. (2003). Envelhecimento e Saúde: Um Problema Social Emergente. *Millennium: Revista do ISPV*, 27, 67-73.

Miyake, A., Friedman, N., Emerson M., Witzki, A., Howerter, A. & Wager, T. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex Frontal Lobe Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41 (1), 49-100.

Moore, D., Palmer, B., Patterson, T. & Jeste, D. (2007). A Review of Performance-Based Measures of Functional Living Skills. *Journal of Psychiatric Research*, 41, 97-118.

Moreira, R., Santos, C., Couto, E., Teixeira, J. & Souza, R. (2013). Qualidade de Vida, Saúde e Política Pública de Idosos no Brasil: Uma Reflexão Teórica. *Kairós Gerontologia*, 16 (1), 27-38.

Nóbrega, I., Leal, M., Marques, O. & Vieira, J. (2015). Fatores Associados a Depressão nos Idosos Institucionalizados: Revisão Integrativa. *Saúde Debate*, 39 (105), 536-550.

Nunes, B., Silva, R. & Silva, M. (2008). Prevalência de Defeito Cognitivo e Demência: Resultados de Estudo em Duas Populações do Norte de Portugal. *Sinapse*, 8, 77.

Nunes, M. (2014). Envelhecimento Cerebral, Na Perspectiva das Neurociências Cognitivas do Envelhecimento. *Povos e Culturas de Expressão Portuguesa*, 77-87.

Nyunt, M., Lim, M., Yap, K. & Ng, T. (2012). Changes in Depressive Symptoms and Functional Disability Among Community-Dwelling Depressive Older Adults. *International Psychogeriatrics*, 24, 1633-1641.

Overdorp, E., Kessels, R., Claassen, J. & Oosterman, J. (2016). The Combined Effect of Neuropsychological and Neuropathological Deficits on Instrumental Activities of Daily Living in Older Adults: A Systematic Review. *Neuropsychology Review*, 26, 92-106.

Patterson, T., Goldman, S., McKibbin, C., Hughs, T. & Jeste, D. (2001). UCSD Performance-Based Skills Assessment: Development of a New Measure of Everyday Functioning for Severely Mentally Ill Adults. *Schizophrenia Bulletin*, 27 (2), 235-245.

Paula, J. & Malloy-Diniz, L. (2013). Executive Functions as Predictors of Functional Performance in Mild Alzheimer's Dementia and Mild Cognitive Impairment in Elderly. *Estudos de Psicologia*, 18 (1), 117-124.

Perez-Gonzalez, J., Yanez-Suarez, O., Bribiesca, E., Cosío, F., Jiménez, J. & Medina-Bañuelos, V. (2014). Description and Classification of Normal and Pathological Aging Processes Based on Brain Magnetic Resonance Imaging Morphology Measures. *Journal of Medical Imaging*, 1 (3).

Peterson, R. (2004). Mild Cognitive Impairment as a Diagnostic Entity. *Journal of Internal Medicine*, 256 (3), 183-194.

Peterson, R., Caracciolo, B., Gauthier, S., Jelic, V. & Fratiglioni, L. (2014). Mild Cognitive Impairment: A Concept in Evolution. *Journal of Internal Medicine*, 275, 214-228.

Petersen, R., Smith, G., Waring, S., Ivnik, R., Tangalos, E., & Kokmen, E. (1999). Mild Cognitive Impairment: Clinical Characterization and Outcome. *Archives of Neurology*, 56, 303-308.

Pires, M. (2009). *Alterações das Funções Cognitivas em Indivíduos com Diabetes Mellitus Tipo 2: Comparação e Homens e Mulheres com Mais de 50 Anos de Idade*. [Dissertação de Mestrado]. Instituto Superior Miguel Torga.

Potter, G. & Steffens, D. (2007). Contribution of Depression to Cognitive Impairment and Dementia in Older Adults. *The Neurologist*, 13 (3), 105-117.

Rapp, M., Dahlman, K., Sano, M., Grossman, H., Haroutunian, V. & Gorman, J. (2005). Neuropsychological Differences Between Late-Onset and Recurrent Geriatric Major Depression. *The American Journal of Psychiatry*, 162 (4), 691-698.

Reisberg, B., Ferris, S. & Leon, M., Franssen, E., Kluger, A., Mir, P., Borenstein, J., George, A., Shulman, E., Steinberg, G. & Cohen, J. (1988). Stage-specific Behavioral, Cognitive and *in Vivo* Changes in Community Residing Subjects with Age-associated Memory Impairment and Primary Degenerative Dementia of the Alzheimer Type. *Drug Development Research*, 15, 101-114.

Reppermund, S., Brodaty, H., Crawford, J., Kochan, N., Slavin, M., Trollor, J., Daper, B. & Brodaty, H. (2011). The Relationship of Neuropsychological Function to Instrumental Activities of Daily Living in Mild Cognitive Impairment. *International Journal of Psychiatry*, 26 (8), 843-852.

Ribeiro, F. & Guerreiro, M. (2002). Envelhecimento e Declínio Cognitivo Ligeiro. *Psicologia*, 16 (1), 59-77.

Richardson, E., Nadler, J. & Malloy, P. (1995). Neuropsychological Prediction of Performance Measures of Daily Living Skills in Geriatric Patients. *Neuropsychology*, 9 (4), 565-572.

Romero-Ayuso, D., Castellero-Perea, A., González, P., Navarro, E., Molina-Massó, J., Funes, M., Ariza-Vega, P., Toledano-González, A. & Triviño-Juárez, J. (2019). Assessment of Cognitive Instrumental Activities of Daily Living: A Systematic Review. *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2019.1665720.

Royall, D., Kaufer, D., Malloy, P., Coburn, K. & Black, K. (2007). The Cognitive Correlates of Functional Status: A Review from The Committee on Research of The American Neuropsychiatric Association. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience*, 19 (3), 249-265.

Santana, I., Farinha, F., Freitas, S., Rodrigues, V. & Carvalho A. (2015). Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Acta Médica Portuguesa*, 28 (2), 182-188.

Santos, F. (2017) *Funcionalidade e Sintomatologia Depressiva em Pessoas com 65+ Anos a Residir na Comunidade*. [Dissertação de Mestrado]. Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Schmitter-Edgecombe, M., McAlister, C. & Weakley, A. (2012). Naturalistic Assessment of Everyday Functioning in Individuals with Mild Cognitive Impairment: The Day-Out Task. *Neuropsychology*, 26 (5), 631-641.

Sharma, R. (2020). Functional Status, Social Support and Quality of Life as Determinants of Successful Aging. *Gerontology & Geriatrics: Research*, 6 (1).

Simões, M. (2012). Instrumentos de Avaliação Psicológica de Pessoas Idosas: Investigação e Estudos de Validação em Portugal. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 2 (34), 9-33.

Simões, M., Santana, I. & Demência, G. (2015). *Escalas e Testes na Demência*. Porto Salvo: Novartis.

Slick, D. (2006). Psychometrics in Neuropsychological Assessment. In E. Strauss, E. Sherman & O. Spreen (Eds.) *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*. Nova Iorque: Oxford University Press.

Smits, C., Deeg, D. & Jonker, C. (1997). Cognitive and Emotional Predictors of Disablement in Older Adults. *Journal of Aging and Health*, 9 (2), 204-221.

Souza, A., Alexandre, N & Guirardello, E. (2017). Psychometric Properties in Instruments Evaluation of Reliability and Validity. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26 (3), 649-659.

Strauss, E., Sherman, E. & Spreen, O. (2006). *A Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms and Commentary (3ª Ed.)*. Nova Iorque: Oxford University Press.

Stuss, D. & Alexander, M. (2000). Executive Functions and The Frontal Lobes: A Conceptual View. *Psychological Research*, 63, 289-298.

Talelli, P., Ewas, A., Waddingham, W., Rothwell, J. & Ward, N. (2008). Neural Correlates of Age-Related Changes in Cortical Neurophysiology. *Neuroimage*, 40, 1772-1781.

Taubert, M., Albert, S., Borukhova-Milov, L., Camacho, Y., Pelton, G., Liu, X., Stern, Y. & Devanand, D. (2002). Functional Deficits in Patients with Mild Cognitive Impairment: Prediction of AD. *Neurology*, 58, 758-764.

Taubert, M., Roggenhofer, E., Melie-Garcia, L., Muller, S., Lehmann, N., Preisig, M., Vollenwider, P., Marques-Vidal, P., Lutti, A., Kherif, F. & Draganski, B. (2020). Converging Patterns of Aging-Associated Brain Volume Loss and Tissue Microstructure Differences. *Neurobiology of Aging*, 88, 108-118.

Vecchio, F. & Määttä, S. (2011). The Use of Auditory Event-Related Potentials in Alzheimer's Disease Diagnosis. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 653173.

Verdejo-García, A. & Bechara, S. (2010). Neuropsicología de Las Funciones Ejecutivas. *Psicothema*, 22 (2), 227-235.

Victor, E. & Paes, Â. (2010). Reflexões Sobre a Importância do Valor P – Parte 1. *Educação Continuada em Saúde Einstein*, 8 (3), 109-110.

Ward, S., Arrighi, H., Michels, S. & Cedarbaum, J. (2012). Mild Cognitive Impairment: Disparity of Incidence and Prevalence Estimates. *Alzheimer's and dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 8 (1), 14-21.

Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L., Nordberg, A., Backman, L., Albert, M., Almkvist, O., Arai, H., Basun, H., Blennow, K., Leon, M., DeCarli, M., Erkinjuntti, T., Giacobini, E., Graff, C., Hardy, J., Jack, C., Jorm, A., Ritchie, K., Duijn, C., Visser, P. & Peterson, R. (2004). Mild Cognitive Impairment – Beyond Controversies, Towards a Consensus: Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *Journal of Internal Medicine*, 256 (3), 240-246.

World Health Organization. (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=89FD313F5869759A4BD3EECE2C5337A?sequence=1>.

Yates, J., Clare, L. & Woods, R. (2013). Mild Cognitive Impairment and Mood: A Systematic Review. *Reviews in Clinical Gerontology*, 23, 317-356.

Yates, J., Clare, L., Woods, R. & Matthews, F. (2015). Subjective Memory Complaints are Involved in the Relationship between Mood and Mild Cognitive Impairment. *Journal of Alzheimer's Disease*, 48, 115-123.

Zakzanis, K., Leach, L. & Kaplan, E. (1998). On the Nature and Pattern of Neurocognitive Function in Major Depression Disorder. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*, 3, 111-119.

Zuccolo, P., Ávila, R., Nakano, E., Litvoc, J., Lopes, M. & Bottino, C. (2012). Instrumental Activities of Daily Living Performance in Healthy and Cognitively Intact Seniors from a Brazilian Sample and It's Relation to Age and Other Socio-Demographic Variables. *International Psychogeriatrics*, 24 (5), 784-793.

9. Anexos

9.1 Consentimento Informado



Consentimento Informado e Esclarecido

Este documento pretende dar-lhe a informação essencial de que depende o seu consentimento para participar neste estudo, sendo um requisito necessário para essa participação.

Pede-se que leia este documento e, caso tenha, coloque as suas dúvidas ao estudante responsável por este estudo, identificado no final deste documento.

Desde já agradeço a sua colaboração!

Objectivo e procedimentos do estudo: O objectivo deste estudo será analisar a informação recolhida através da aplicação da prova UPSA (UCSD Performance-Based Skills Assessment), que pretende avaliar o desempenho do participante na simulação da realização de Actividades da Vida Diária. Este instrumento pretende avaliar o desempenho do participante na realização de tarefas que se encontram divididas em vários domínios, como: Organização/Planeamento, Capacidades financeiras, Comunicação, Transportes, Gestão Tarefas Domésticas e Gestão de Medicamentos.

Os resultados recolhidos na administração deste instrumento serão correlacionados com os resultados aferidos na aplicação da prova BLAD (Bateria de Lisboa para Avaliação de Demências). Esta é uma prova de avaliação neuropsicológica que pretende avaliar diversas funções cognitivas.

Este trabalho pretende estudar uma alternativa para a avaliação de funcionalidade no envelhecimento normal e patológico.

Este estudo é realizado no contexto da dissertação do Mestrado em Neuropsicologia da Universidade Católica Portuguesa intitulada “Actividades Instrumentais da Vida Diária em Pessoas com Defeito Cognitivo Ligeiro: Avaliação Através de Instrumentos *Performance-Based*”.

O seu consentimento na participação neste estudo implica:

- A sua participação é voluntária.
- A qualquer momento poderá desistir da sua participação ou poderá recusar a mesma sem qualquer penalização ou perda de direitos.
- A sua participação não envolve riscos ou custos adicionais. Não estão previstas gratificações. Este estudo não tem objectivos comerciais.
- Os dados recolhidos serão apenas acedidos e tratados pela estudante responsável pelo estudo e pela orientadora responsável pela cadeira que supervisiona o mesmo. Estes dados serão trabalhados de forma a garantir que nada possa identificar o participante e de forma a manter a sua confidencialidade. Assim, será atribuído um código numérico para proteger a sua privacidade e os resultados serão analisados em conjunto com os de todos os participantes do estudo. Após a publicação do estudo, os mesmos serão eliminados.

Identificação da estudante responsável pelo estudo:

Catarina Ribeiro (nº cédula OPP: 19589)

Contacto telefónico: 914532206; E-mail: catarina.r20@gmail.com

Contacto do encarregado de proteção de dados da UCP:

Dra. Frederica Campos de Carvalho

Contacto telefónico: +351 217214179; E-mail: compliance.rgpd@ucp.pt

Declaro ter sido devidamente informado(a) e esclarecido sobre o estudo e aceitar participar.

Assinatura do participante:

Assinatura da estudante responsável pelo estudo:

A handwritten signature in blue ink that reads "Catarina Ribeiro". The signature is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the beginning.

(Catarina Ribeiro)

9.2 Pedido de autorização para recolha de dados

De: João José Batista Silva
Enviada: segunda-feira, 30 de abril de 2018 11:18
Para: Teresa Isabel Teixeira Mendonça
Assunto: RE: Pedido Estagiária Catarina Ribeiro

Está autorizada

João Batista da Silva
Diretor Clínico

Direção de Saúde Santa Casa
Largo Trindade Coelho
1200-470 Lisboa
Tel. 213 235 000
joabatista.silva@scml.pt
www.scml.pt

De: Teresa Isabel Teixeira Mendonça
Enviada: sexta-feira, 27 de abril de 2018 14:29
Para: João José Batista Silva
Cc: Sandra Isabel Coelho Ginó
Assunto: FW: Pedido Estagiária Catarina Ribeiro

Exmo. Sr. Diretor Clínico da DISSC, Dr. João Batista da Silva

Reencaminho pedido da estagiária de neuropsicologia para realizar junto dos utentes da consulta da USSC a recolha da amostra clínica para a sua dissertação de estágio curricular que tem como tema: "Avaliação da funcionalidade em doentes com diagnóstico de Defeito Cognitivo Ligeiro, através de medidas "performance-based".

Face ao exposto pela estagiária, e que segue em anexo, nada há a opor por parte da USSC.

À consideração superior.

Com os melhores cumprimentos,

Teresa Mendonça
Coordenadora
USSC Dr. José Domingos Barreiro
Direção Saúde Santa Casa
Largo da Mitra, n.º 2
1950-204 Lisboa
Tel.: 218 618 600
Fax: 218 684 400
teresa.mendonca@scml.pt
www.scml.pt

De: Sandra Isabel Coelho Ginó
Enviada: sexta-feira, 27 de abril de 2018 12:25
Para: Teresa Isabel Teixeira Mendonça
Cc: Catarina Ribeiro
Assunto: Pedido Estagiária Catarina Ribeiro

Boa tarde, Dra. Teresa Mendonça

Em anexo, envio o pedido da nossa estagiária Catarina Ribeiro e peço o favor de dar o melhor encaminhamento.

Grata pela atenção

Com os melhores cumprimentos

Sandra Ginó
Psicóloga USSC Dr. José Domingos Barreiro

9.3 Questionário Sócio-Demográfico

Questionário Sócio-Demográfico

Identificação do participante:

Nome: _____

Sexo:

- Feminino
 Masculino

Data de Nascimento: __/__/____

Naturalidade: _____

Cidade em que reside: _____

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Doenças conhecidas/condições médicas:

Código do Participante: _____