



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências da Saúde

**“Doutor, esqueci-me que estou num lar...”**  
**Capacidade Cognitiva no Idoso Institucionalizado**

**Sílvia Rafaela Vieira da Costa**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Medicina**  
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientadora: Professora Doutora Maria Assunção Vaz Patto

Coorientadora: Professora Doutora Rosa Marina Afonso

Coorientador: Professor Doutor Jorge Manuel Reis Gama

**Covilhã, maio de 2019**



# Dedicatória

Aos meus pais e namorado.

## Agradecimentos

À Professora Doutora Maria Assunção Vaz Patto, pela terna receptividade, incessante dedicação, orientação, disponibilidade e apoio. Agradeço o facto de sempre acreditar que, embora fosse um processo que contava com um progresso talvez lento aos olhos de muitos, era natural e sincero aos nossos. Gratulo a pertinência das suas críticas e sugestões, cruciais à execução deste estudo.

À Professora Doutora Rosa Marina Afonso, pelas sugestões e esclarecimentos prestados no decorrer da investigação.

Ao Professor Doutor Jorge Gama, pela prontidão e cooperação valiosa no tratamento de dados e na análise estatística. A sua ajuda e compreensão foram cruciais para a conclusão deste estudo.

A todos os idosos que, voluntariamente, se disponibilizaram para participar no estudo, pela valiosa partilha das suas vivências. Não há maneira mais genuína de crescer enquanto futura profissional de saúde do que poder ter passado por esta experiência.

Aos profissionais do Lar São José, da Residência Sénior Senhora do Carmo, do Centro Social Comunitário do Peso, da Mutualista Covilhanense e Lar da Santa Casa da Misericórdia da Covilhã, pela colaboração nesta investigação. Tornaram-se essenciais na concretização deste trabalho de investigação, permitindo a recolha dos dados nas melhores condições possíveis, nunca esquecendo a forma acolhedora e empenhada com que me receberam.

À Andreia Martins, a minha companheira investigadora durante esta etapa, pelo incentivo e companheirismo mútuo numa base de um espírito de entreaajuda e união que já se faz sentir há 6 anos.

À Joana Aguiar, o meu profundo obrigada e o mais sincero desejo de um dia poder retribuir toda a ajuda durante a minha vida académica. Com a certeza de que o companheirismo da faculdade se converteu numa amizade para a vida toda.

À minha família e ao meu namorado, por toda a compreensão, apoio e motivação que me demonstraram, principalmente, nestes seis anos.

A todos os amigos, colegas e tutores da Faculdade Ciências da Saúde, que me apoiaram e contribuíram ao longo destes seis anos de vida académica para a minha valorização pessoal e profissional, tornando a minha ambição numa realidade próxima.

## Resumo

**Introdução:** A institucionalização é atualmente encarada como uma opção viável para idosos que revelem declínio da capacidade cognitiva e que, por essa razão, vejam a sua independência e qualidade de vida comprometidas. Apesar deste facto, são ainda escassos os dados epidemiológicos capazes de traduzir, com rigor, a realidade da população institucionalizada. O presente trabalho tem como objetivo conhecer os fatores associados ao estado cognitivo de idosos institucionalizados traçando o seu perfil geral e averiguando a existência de uma associação entre a capacidade cognitiva do idoso e o sexo, a idade, a escolaridade, o tempo de institucionalização, a participação nas atividades lúdicas e a sintomatologia depressiva.

**Material e Métodos:** O estudo incluiu uma amostra voluntária e aleatória de 72 indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, residentes em Estruturas Residenciais para Pessoa Idosa (ERPI) no concelho da Covilhã. O teste escolhido para a avaliação do estado cognitivo dos inquiridos foi o *Mini-Mental State Examination* (MMSE). A análise estatística dos dados foi feita com recurso ao *software* de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.

**Resultados:** A amostra em estudo apresentou uma média de idades de  $84,83 \pm 7,073$  anos, predominantemente do sexo feminino (68,1%) e um baixo nível de escolarização (91,67% dos idosos ou eram analfabetos ou tinham até 4 anos de escolaridade). Verificou-se que 76,39% dos inquiridos estavam institucionalizados por um período superior a 1 ano e que 55,6% participavam nas atividades lúdicas proporcionadas pela instituição. Observou-se ainda que 29,17% dos idosos avaliados apresentaram resultados sugestivos de depressão e, entre os idosos que foram capazes de responder ao MMSE, 43,9% apresentaram pontuações indicativas de défice cognitivo.

No presente estudo foi possível encontrar uma associação, embora marginalmente significativa, entre a participação nas atividades lúdicas e o desempenho no MMSE ( $p=0,066$ ). No entanto, o mesmo não aconteceu quando se associam as variáveis sexo ( $p=0,565$ ), idade ( $p=0,878$ ), escolaridade ( $p=0,550$ ), tempo de institucionalização ( $p=0,877$ ) e sintomatologia depressiva ( $p=0,236$ ) com perfil cognitivo dos idosos.

**Conclusão:** O presente estudo permitiu caracterizar melhor o idoso institucionalizado deste concelho, alertando para a elevada prevalência de deterioração da função cognitiva entre estes idosos e para o possível benefício da participação nas atividades lúdicas promovidas pela instituição sob o funcionamento cognitivo.

## Palavras Chave

Idoso, Institucionalização, Envelhecimento, Cognição, MMSE

## Abstract

**Introduction:** Institutionalization is currently seen as a viable option for the elderly who reveal a decline in their cognitive ability and therefore see their independence and quality of life compromised. Despite this fact, the epidemiological data capable of accurately translating the reality of the institutionalized population is still scarce. The objective of this study is to acknowledge the factors associated with the cognitive status of institutionalized elderly people, outlining a general profile and investigating the existence of an association between the cognitive ability of the elderly and gender, age, schooling, institutionalization time, participation in recreative activities and depressive symptomatology.

**Methods:** The study included a volunteer and random sample of 72 individuals aged 65 years or over residing in some of the Residential Structure for the Elderly (ERPI) in the municipality of Covilhã. The Mini-Mental State Examination (MMSE) was the test chosen to assess the cognitive state of the respondents. Statistical analysis of the data was done using the statistical software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 25.

**Results:** The study sample had an average age of  $84.83 \pm 7.073$  years, predominantly females (68.1%) and a low level of schooling (91.67% of the elderly were either illiterate or were up to 4 years of schooling). It was verified that 76.39% of the respondents were institutionalized for a period of more than 1 year and that 55.6% participated in the recreative activities provided by the institution. It was also observed that 29.17% of the elderly evaluated presented results suggestive of depression, and among the elderly who were able to respond to MMSE, 43.9% presented scores indicative of cognitive deficit.

In the present study, it was possible to find an association, although marginally significant, between the participation in recreative activities and performance in MMSE ( $p = 0.066$ ). However, the same did not occur when the variables gender ( $p = 0.565$ ), age ( $p = 0.878$ ), schooling ( $p = 0.550$ ), institutionalization time ( $p = 0.877$ ) and depressive symptomatology ( $p = 0.877$ ) were associated with the cognitive profile of the elderly.

**Conclusion:** The present study made it possible to better characterize the institutionalized elderly of this municipality, alerting to the high prevalence of cognitive function deterioration among these elderly people and to the possible benefit of participation in the recreative activities promoted by the institution under cognitive functioning.

## KeyWords

Elderly, Institutionalization, Ageing, Cognition, MMSE

# Índice

|   |      |
|---|------|
| Agradecimentos .....  | iii  |
| Resumo .....  | iv   |
| Abstract.....   | v    |
| Lista de figuras .....  | viii |
| Lista de tabelas .....  | ix   |
| Lista de acrónimos.....   | x    |
| Introdução.....   | 1    |
| Materiais e Métodos .....   | 3    |
| 2.1 Amostra.....  | 3    |
| 2.2 Protocolo de avaliação.....   | 4    |
| 2.2.1 <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> .....   | 6    |
| 2.2.2 Escala de Depressão Geriátrica versão curta (GDS-15).....   | 8    |
| 2.3 Análise Estatística .....   | 8    |
| Resultados.....   | 9    |
| 3.1 Caracterização da amostra.....  | 9    |
| 3.2 Análise das pontuações obtidas no MMSE e a sua associação com o sexo, a idade, a escolaridade, o tempo de institucionalização, a participação nas atividades lúdicas e a sintomatologia depressiva..... | 14   |
| 3.2.1 Associação com variáveis sociodemográficas e dados clínicos .....   | 14   |
| Discussão .....   | 18   |
| Conclusão .....   | 24   |
| Bibliografia.....   | 25   |
| Anexos .....  | 28   |
| 6.1 Rastreio geriátrico.....  | 28   |
| 6.1.1 Questionário .....  | 28   |
| 6.1.2 Exame físico .....  | 33   |
| 6.1.3 <i>Timed Up and Go (TUG) Test</i> .....   | 34   |
| 6.1.4 Escala de Katz.....   | 35   |
| 6.1.5 Escala de Lawton $\delta$ Brody.....  | 36   |
| 6.1.6 <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> .....   | 37   |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 6.1.7 | Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage - versão curta (GDS-15) ..... | 38 |
| 6.2   | Consentimento Informado.....   | 39 |
| 6.3   | Declaração da Comissão de Ética .....                                    | 40 |

## Lista de figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Gráfico de barras da distribuição da amostra por idades .....                                     | 9  |
| Figura 2: Distribuição da amostra por anos de escolaridade .....  | 10 |
| Figura 3: Distribuição dos inquiridos de acordo com o tempo de institucionalização .....                    | 10 |
| Figura 4: Distribuição dos inquiridos em função da participação nas atividades lúdicas da instituição ..... | 11 |
| Figura 5: Distribuição dos inquiridos de acordo com a pontuação obtida na GDS-15.....                       | 12 |
| Figura 6: Distribuição dos inquiridos por patologias crónicas não transmissíveis .....                      | 12 |
| Figura 7: Distribuição dos inquiridos de acordo com a medicação habitual.....                               | 13 |

## Lista de tabelas

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1: Dimensão da amostra e sua distribuição por lar residencial .....  | 3  |
| Tabela 2: Estrutura e cotação de cada domínio avaliado no MMSE .....  | 7  |
| Tabela 3: Distribuição dos indivíduos segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, tempo de institucionalização, participação nas atividades lúdicas e resultado da GDS-15 e respectivas associações no desempenho no MMSE ..... | 17 |

## Lista de acrónimos

|                   |  |
|-------------------|--|
| ABVD              | Atividades Básicas de Vida Diária  |
| AIVD              | Atividades Instrumentais de Vida Diária                                    |
| DA                | Doença de Alzheimer  |
| DCL               | Défice Cognitivo Ligeiro   |
| DFT               | Demência Frontotemporal  |
| DP                | Desvio Padrão  |
| DV                | Demência Vasculiar   |
| ERPI              | Estrutura Residencial para Pessoa Idosa                                    |
| GDS-15            | Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage versão curta                    |
| GERMI             | Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna |
| IC                | Intervalo de confiança   |
| MMSE              | Mini-Mental State Examination  |
| OR                | Odds ratio   |
| <i>p-value, p</i> | Valor de prova   |
| SPSS              | Statistical Package for the Social Sciences                                |
| TUG               | Timed Up and Go  |

## Introdução

O envelhecimento da população é um fenómeno mundial, atualmente mais evidente e marcado nos países ocidentais industrializados (1). Tal é justificado pela melhoria nas condições de vida, mas também pelo acesso aos avanços da medicina e da tecnologia, com terapêuticas e medicamentos mais inovadores e eficazes (2,3).

Dados recentes referem que em Portugal, a par do aumento exponencial da população idosa com 65 ou mais anos de idade (que representa já 21,3% da população total portuguesa), se tem assistido a uma diminuição da população mais jovem nas últimas décadas (4), traduzindo-se num cenário de agravamento do envelhecimento populacional (5). Na verdade, embora esta seja também a tendência da realidade europeia dos últimos anos, é um facto que, em 2017, o índice de envelhecimento da população portuguesa era de 153,2%, ou seja, significativamente superior à média da União Europeia que era de 125,8% (6).

O envelhecimento, apesar de ser um processo natural e progressivo, determina que em todos os indivíduos, com intensidade e manifestações variáveis, se assista a um declínio das capacidades físicas, cognitivas e funcionais, que atuam de modo paralelo e que interagem reciprocamente (7,8). Assim, ao nível cognitivo são vários os domínios que podem ser afetados pelo envelhecimento, nomeadamente, a memória, a função executiva, a aprendizagem, a linguagem, a capacidade construtiva, o cálculo e a resolução de problemas (9). Tais competências devem ser cuidadosamente avaliadas a fim de detetar precocemente alterações compatíveis com o défice cognitivo ligeiro (DCL) que faz a mediação entre as alterações cognitivas fisiológicas do envelhecimento e as manifestações precoces da demência sem que se associe um prejuízo do desempenho nas atividades da vida diária (8-11). Este diagnóstico é fundamental pois, embora uma proporção significativa de indivíduos com DCL desenvolva demência, as intervenções farmacológicas, ou de outra natureza terapêutica, são capazes de diminuir o impacto negativo desta entidade clínica, prevenindo ou retardando a sua progressão para a demência (8,12).

Dados estatísticos recentes indicam que quer a incidência quer a prevalência de demência aumentam quase exponencialmente com a idade, duplicando aproximadamente, a cada cinco anos após a sexta década de vida (5). Em 2012 as estimativas apontavam para uma incidência global de 7,7 casos/1000 pessoas por ano, o que se traduz em cerca de 1 novo caso a cada 4 segundos (5). Por outro lado, a prevalência da demência acima dos 60 anos de idade variava entre os 5 e os 7% (5,8).

Em Portugal, a demência vascular assume-se como a causa principal de demência, contrariamente à tendência verificada na Europa Ocidental, em que a Doença de Alzheimer (DA) é a principal responsável pelos casos de demência (13). No nosso país, a elevada incidência de casos de acidente vascular cerebral, um fator de risco para o desenvolvimento deste tipo de demência, poderá

explicar-se pelo elevado número de indivíduos hipertensos não devidamente medicados.<sup>1</sup> Porém, não menos preocupante é o elevado grau de incapacidade que a demência acarreta e, conseqüentemente, o compromisso da qualidade de vida. A demência com a morbilidade que lhe está associada contribui com mais de 11,9% dos anos vividos com incapacidade nas pessoas acima dos 60 anos de idade (5), o que poderá tornar a demência uma prioridade de saúde pública.

O processo de envelhecimento conduz a uma maior suscetibilidade a doenças crónicas e agudizações de patologias de base, a respostas alteradas aos tratamentos propostos e a problemas funcionais com incapacidade para cuidados pessoais e afazeres domésticos (8,10). Para além disso, o envelhecimento encontra-se, frequentemente, associado a situações de viuvez e solidão (9) que, juntando-se às características supramencionadas impõem uma atuação urgente, quer a nível hospitalar, quer político, de forma a criar uma rede de apoio aos idosos e aos seus cuidadores, que, atualmente, é ainda escassa.

Por esta razão, a institucionalização dos idosos é muitas vezes entendida como um suporte para situações particularmente frágeis e doentes afetados por demência ou outras doenças crónicas e que, por isso, têm necessidade de intervenções complexas e específicas ao nível de alojamento, das refeições, das atividades de lazer e dos cuidados de saúde (14). Porém, nas instituições, existem necessidades não atendidas (de natureza médica, ocupacional ou lúdica), que continuam a ser desvalorizadas e não tratadas, mas que são passíveis de intervenções que podem melhorar a função cognitiva, o estado de saúde e a qualidade de vida dos idosos institucionalizados (14,15).

O presente trabalho de investigação teve como base a população com 65 ou mais anos de idade, residente em lares, no concelho da Covilhã, com o objetivo de caracterizar os idosos institucionalizados e averiguar a existência de uma associação entre a capacidade cognitiva e o sexo, a idade, a escolaridade, o tempo de institucionalização, a participação nas atividades lúdicas e a sintomatologia depressiva dos idosos.

---

<sup>1</sup> De acordo com *Ruano et al* (13), para além desta razão, poderá também referir-se a elevada prevalência de fibrilhação auricular e reduzida utilização de terapia anticoagulante e a dieta alimentar dos portugueses que inclui um elevado consumo de peixe (particularmente de peixe gordo), rico em ómega 3 e 6, o qual parece estar associado a menor risco de DA. Outra explicação poderá, na sua opinião, passar pela menor prevalência entre a população portuguesa do alelo  $\epsilon 4$  do gene APOE, o fator genético de risco mais comum para a DA.

# Materiais e Métodos

## 2.1 Amostra

No presente trabalho de investigação foram analisados os resultados obtidos num rastreio geriátrico aplicado a uma população com 65 ou mais anos de idade, residente em Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (ERPI) no concelho da Covilhã.

Situada em plena Serra da Estrela, a Covilhã é um concelho do distrito de Castelo Branco, composta por 21 freguesias, com uma população residente de 47 922 habitantes, dos quais 26,6% (12 764 habitantes) são idosos. Estes dados refletem um município envelhecido, com um índice de envelhecimento de 236,1%, valor muito superior à média em Portugal (153,2%) (16).

Para a aplicação do rastreio geriátrico foram selecionados 5 lares residenciais para idosos do concelho da Covilhã – Lar de São José, Santa Casa da Misericórdia da Covilhã, Residência Sénior Senhora do Carmo, Centro Social Comunitário do Peso e Mutualista Covilhanense – de acordo com a sua localização na área geográfica definida para o estudo, de modo a garantir uma amostra representativa de indivíduos disponíveis para colaborar com o estudo.

De modo a assegurar uma margem de erro máxima de 10% e um nível de confiança de 95%, a dimensão da amostra mínima foi de 56 idosos, valor corrigido para um número total de inscritos nos lares que participaram no estudo de 362 indivíduos e para uma estimativa de alterações cognitivas sugestivas de demência em idosos residentes em ERPI no nosso país na ordem dos 78% (17). Porém, a aplicação do rastreio foi possível para 72 idosos, pelo que a amostra considerada neste trabalho foi de 72 indivíduos. Assim, pelo método de conversão proporcional, estabeleceu-se a aplicação de 32 rastreios no Lar de São José, 21 rastreios na Santa Casa da Misericórdia da Covilhã, 7 rastreios na Residência Sénior Senhora do Carmo, 4 rastreios no Centro Social Comunitário do Peso e 8 rastreios na Mutualista Covilhanense. A Tabela 1 apresenta a distribuição da amostra pelos lares residenciais.

Tabela 1: Dimensão da amostra e sua distribuição por lar residencial

| Lares residenciais                    | Número de inscritos | Número de rastreios aplicados |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Lar de São José                       | 160                 | 32                            |
| Santa Casa da Misericórdia da Covilhã | 107                 | 21                            |
| Residência Sénior Senhora do Carmo    | 34                  | 7                             |
| Centro Social Comunitário do Peso     | 21                  | 4                             |
| Mutualista Covilhanense               | 40                  | 8                             |
| Total                                 | 362                 | 72                            |

No sentido de diminuir o viés de seleção dos inquiridos, recorreu-se a um método de amostragem aleatória simples, determinando a seleção dos idosos por uma lista de inscritos no lar, sendo os “escolhidos” numa ordem de 5 em 5. Contudo, por questões de confidencialidade, nem sempre foi facultado o acesso à lista dos residentes, pelo que alguns foram selecionados pela instituição.

O rastreio geriátrico foi de carácter voluntário, sendo que cada indivíduo, depois de informado e esclarecido quanto ao conteúdo e forma de aplicação do inquérito, assinou, de livre vontade, o consentimento informado, anexado à presente dissertação. Na incapacidade de dar o seu consentimento e na ausência de um seu representante legal, o idoso não poderia prosseguir o estudo. Desta forma, seria selecionado o indivíduo que se encontrava na posição imediatamente abaixo na lista de inscritos do respetivo lar.

A aplicação do rastreio individual foi efetuada, num único momento, através de uma entrevista estruturada com o participante, acompanhado, em alguns casos, por um familiar ou psicólogo da referida instituição, que ajudavam a completar falhas ou inconsistências nas informações que estavam a ser recolhidas.

A recolha dos dados decorreu em várias datas, no período entre 4 de abril e 6 de setembro de 2018, nos respetivos lares residenciais, por uma equipa constituída por duas alunas do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior e por docentes e investigadores da referida instituição académica, que a supervisionaram.

Todos os idosos foram considerados elegíveis para o presente trabalho de investigação e os critérios de inclusão foram o ter 65 ou mais anos de idade, ser residente num dos cinco lares acima mencionados e ser capaz de dar o consentimento informado ou, na sua impossibilidade, de ter um representante legal para o mesmo efeito. Os critérios de exclusão foram considerados de acordo com os testes específicos a aplicar aos idosos do estudo em função das limitações que impediam a sua participação nos testes que faziam parte do estudo.

## 2.2 Protocolo de avaliação

O rastreio geriátrico aplicado aos idosos incluiu:

- A. Questionário breve sobre **determinantes sociodemográficos** – sexo, idade, data de nascimento, naturalidade, local de residência, profissão exercida, participação nas atividades lúdicas, capacidade de leitura e escrita, anos de escolaridade, tempo de institucionalização, suporte familiar, sentimento de segurança no lar, gastos mensais; **determinantes do estado de saúde** – percepção subjetiva de saúde, avaliação da dor através da Escala Numérica ou da Escala de Faces, quedas no último ano, recorrência à urgência no último ano, problemas visuais, problemas auditivos, utilização de

aparelho auditivo, dentição, prótese dentária, suporte alimentar por sonda nasogástrica ou parentérica, alterações do olfato, alterações do tato, deambulação, antecedentes cirúrgicos, antecedentes patológicos crónicos, medicação habitual;

**determinantes de estilo de vida** – hábitos tabágicos e alcoólicos, prática de exercício físico;

- B. Exame físico sumário que inclui medição do peso e altura, cálculo do índice de massa corporal, medição da pressão arterial e pulsação, auscultação cardíaca e pulmonar;
- C. *Timed Up and Go (TUG) Test*;
- D. Escala de Katz;
- E. Escala de Lawton e Brody;
- F. *Mini-Mental State Examination (MMSE)*;
- G. Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage versão curta (GDS-15).

Os instrumentos mencionados são ferramentas válidas e fiáveis, de execução fácil e utilização universal, orientados para a avaliação de diferentes capacidades, nomeadamente, a mobilidade e a marcha, o estado funcional tanto para as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), como para as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), o estado cognitivo e o estado afetivo.

Os testes e normas de aplicação enumerados em D., E., F., G. são recomendados pelo Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (GERMI) para a Avaliação Geriátrica Global de indivíduos com 65 e mais anos de idade em situação de maior risco, na qual se inclui a institucionalização (7).

O protocolo do estudo e as suas normas de aplicação foram aprovados pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, cujo parecer se encontra anexado<sup>2</sup> à dissertação.

A hipótese subjacente a esta investigação é de que a capacidade cognitiva do idoso institucionalizado poderá estar dependente do seu meio ambiente. Assim, para a presente investigação, procurou-se averiguar a existência de uma associação estatística entre a capacidade cognitiva (ponto F.) dos idosos institucionalizados e os dados adquiridos no ponto A. – o sexo, a idade, a escolaridade, o tempo de institucionalização, a participação nas atividades lúdicas – e no ponto G. que refere a sintomatologia depressiva.

O sexo, a idade, a escolaridade, o tempo de institucionalização e a participação nas atividades lúdicas foram diretamente questionados ao idoso. Porém, quando os idosos não responderam ou quando o fizeram de forma incompleta ou incoerente, as respostas foram obtidas por intermédio dos psicólogos, assistentes ou familiares.

---

<sup>2</sup> Ver anexo 6.3.

No inquérito os idosos foram questionados acerca da sua participação em atividades lúdicas que incluíam jogos de mesa (damas, dominó, xadrez, cartas), artesanato (pintura, desenho, decoração, tricot), atividades de estimulação intelectual (sopa de letras, jogos de cálculos, descobrir as diferenças), música e dança, passatempos de lazer, empreendimentos relacionados com o trabalho e envolvimento sociais e atividades práticas como tarefas domésticas e jardinagem.

Quanto aos antecedentes patológicos crónicos e à medicação habitual dos idosos foram codificados de acordo com a classificação usual das secções definidas na literatura especializada<sup>3</sup> referindo-se a sua presença ou ausência.

### 2.2.1 *Mini-Mental State Examination (MMSE)*

O MMSE<sup>4</sup> é um teste clássico de avaliação sumária das funções cognitivas, amplamente utilizado na investigação e na prática clínica, permitindo o rastreio rápido de défice cognitivo. No presente trabalho de investigação aplicou-se a versão adaptada, validada e normalizada à população portuguesa, assim como as instruções de aplicação e as regras de pontuação propostas por Guerreiro, de modo a garantir a sua adequação e capacidade de diagnóstico (7,8,18).

Trata-se de um teste composto por um protocolo de uma página, de aplicação fácil e rápida, aproximadamente 5 a 10 minutos, sendo o tempo de execução não cronometrado (18). A informação é obtida através de um questionário direto ao idoso, podendo ser aplicado por médicos, psicólogos, enfermeiros ou outros profissionais de saúde (7).

O teste é constituído por 30 questões pontuadas com valor 0 quando o indivíduo não responde ou dá uma resposta incorreta, e com valor 1 quando o inquirido responde corretamente. Este teste avalia 6 domínios cognitivos, a saber, orientação temporal e espacial, capacidade de atenção e cálculo, memória de retenção e de evocação, capacidade de linguagem (inclui itens de nomeação, repetição, compreensão de ordem verbal, compreensão de ordem escrita e escrita espontânea) e habilidade construtiva (7,8,18). Na Tabela 2 apresenta-se a estrutura e cotação de cada domínio avaliado no MMSE.

---

<sup>3</sup> De acordo com Harrison (10), 19TH edição as patologias referidas são agrupadas da seguinte forma: oncológica ou hematológica; cardiovascular; respiratória; nefro-urinária; gastrointestinal; imuno-mediada, inflamatória ou reumatológica; endocrinológica ou metabólica; neurológica e psiquiátrica.

<sup>4</sup> Ver anexo 6.1.6.

Tabela 2: Estrutura e cotação de cada domínio avaliado no MMSE

| Domínio Cognitivo avaliado pelo MMSE | Provas   | Funções Cognitivas avaliadas   | Cotação |
|--------------------------------------|--|--|---------|
| Orientação                           | 5 itens de orientação temporal;<br>5 itens de orientação espacial;   | Orientação   | 10      |
| Retenção                             | Repetição de 3 palavras (“Pêra, Gato, Bola”);  | Memória imediata   | 3       |
| Atenção e Cálculo                    | Série de 5 subtrações de 3, iniciando-se no número trinta;   | Atenção e Cálculo  | 5       |
| Evocação                             | O participante deve evocar espontaneamente as 3 palavras retidas (“Pêra, Gato, Bola”);   | Memória recente  | 3       |
| Linguagem                            | 2 itens de Nomeação (Lápis e Relógio); 1 item de Repetição de uma frase (“O rato roeu a rolha”); 1 item de Compreensão de ordem verbal com 3 passos (“Pegar numa folha com a mão direita, dobrar ao meio, colocar num local a designar”); 1 item de Compreensão de ordem escrita (“Feche os olhos”); 1 item de Escrita espontânea (uma frase com sujeito, verbo e sentido correto. Os erros gramaticais não prejudicam a pontuação); | Nomeação, Repetição, Compreensão de ordem verbal e escrita, Escrita espontânea | 8       |
| Capacidade Construtiva               | Cópia de dois pentágonos intersectados por dois ângulos.   | Capacidade Viso-Construtiva  | 1       |

A pontuação total resulta da soma das classificações obtidas para cada domínio e varia entre 0 pontos e 30 pontos. Note-se que a pontuação total exprime o grau de afetação do estado cognitivo e, nesse sentido, as pontuações mais elevadas indiciam melhores desempenhos e, por isso, melhor capacidade cognitiva (8).

A interpretação da pontuação final, de acordo com as normas emanadas pelo GERMI, depende do nível de escolarização dos idosos, pelo que existem valores de corte diferenciados de acordo com as suas habilitações literárias: há probabilidade de a função cognitiva estar alterada quando a pontuação total é  $\leq 27$  para pessoas com escolaridade superior a 11 anos; pontuação total  $\leq 22$  para pessoas com 1 a 11 anos de escolaridade e  $\leq 15$  para analfabetos (7). Para além disso, a presença de défices visuais, auditivos ou motores pode interferir nos resultados do teste, pelo que podem comprometer a sua interpretação, compreensão e execução, se não forem tidos em consideração (18).

### 2.2.2 Escala de Depressão Geriátrica versão curta (GDS-15)

A Escala de Depressão Geriátrica versão curta (GDS-15)<sup>5</sup> é a ferramenta mais utilizada e com validade demonstrada na deteção de depressão na população idosa (19). Para além de apresentar resultados sobreponíveis aos da versão longa composta por 30 questões (8), a GDS-15 é de mais rápida aplicação e, por isso, evita problemas de cansaço e de diminuição da concentração dos idosos, pelo que é o instrumento de rastreio mais utilizada para a deteção de depressão nesta faixa etária (19).

A informação é obtida através de um questionário direto ao idoso, na ausência de familiares ou de cuidadores, com 15 questões com resposta dicotómica (“Sim” ou “Não”) sobre sintomas afetivos experienciados na última semana. De acordo com a chave de pontuação, cada resposta é cotada com valor 0 ou 1, sendo que a pontuação total resulta da soma das cotações das 15 questões, podendo variar entre uma pontuação mínima de 0 valores a uma pontuação máxima de 15 valores. Segundo o Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (GERMI) a pontuação total é estratificada em 3 categorias: classificações entre 0 e 5 pontos corresponde à categoria “Sem Depressão”, classificações entre 6 e 10 à categoria “Depressão Ligeira” e classificações entre 11 e 15 à categoria “Depressão Grave” (7,8).

## 2.3 Análise Estatística

Os dados foram recolhidos em suporte de papel tendo sido, posteriormente, efetuada a transferência dos dados para formato digital. As análises dos dados foram realizadas utilizando o *software* de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 25.

Procedeu-se a uma análise estatística descritiva das variáveis categóricas com frequências absolutas e relativas em percentagem e das variáveis quantitativas com média, mediana, máximo, mínimo e desvio padrão (DP).

Utilizou-se a regressão logística com o teste de Wald para se averiguar a existência de associações entre o défice cognitivo e a idade, o sexo, a escolaridade, o tempo de institucionalização e a sintomatologia depressiva. Foram obtidas estimativas e intervalos de confiança a 95% para os *odds ratios* (OR) do défice cognitivo.

Todos os testes de hipóteses foram considerados significativos sempre que o respetivo valor de prova (*p-value*, *p*) não excedeu o nível de significância de 5% e marginalmente significativos quando se encontrou entre 5% e 10%. Os intervalos de confiança (IC) foram considerados a 95%.

---

<sup>5</sup> Ver em anexo 6.1.7.

# Resultados

## 3.1 Caracterização da amostra

O presente trabalho de investigação teve como principais objetivos caracterizar os idosos institucionalizados no concelho da Covilhã e averiguar a existência de uma associação entre a capacidade cognitiva dos idosos e as características do seu meio ambiente, nomeadamente, idade, sexo, escolaridade, tempo de institucionalização, participação nas atividades lúdicas e sintomatologia depressiva. Nesse sentido, procedeu-se à recolha de dados a partir de uma amostra aleatória composta por 72 idosos que, de forma voluntária e consentida, anuiu participar neste estudo<sup>6</sup>.

A amostra integra 49 indivíduos (68,1%) do sexo feminino e 23 indivíduos (31,9%) do sexo masculino, com uma média de idades de  $84,83 \pm 7,073$  anos. A idade mínima registada é de 65 anos, enquanto que a idade máxima é de 104 anos. O gráfico da Figura 1 apresenta a distribuição da amostra por idades e permite constatar que 6 inquiridos (8,33%) têm entre 65 e 74 anos de idade, 27 inquiridos (37,50%) têm idades compreendidas entre os 75 e os 84 anos de idade e 39 inquiridos (54,17%) têm idade igual ou superior a 85 anos.

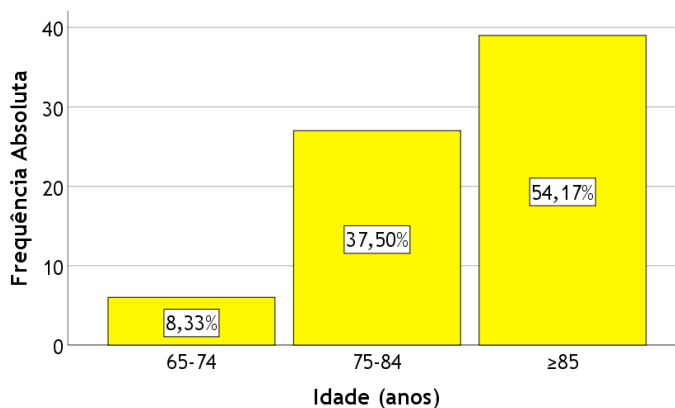


Figura 1: Gráfico de barras da distribuição da amostra por idades

<sup>6</sup> De acordo com os dados apresentados na Carta Social 2018, o concelho da Covilhã apresentava na data da aplicação do inquérito um total de 877 institucionalizados, pelo que a amostra que integra o presente estudo incide sobre 8,21% da população institucionalizada. (in site <http://www.cartasocial.pt/>, consultado em 09/01/2019).

Com a estratificação dos idosos inquiridos pelos anos de escolaridade, observável na Figura 2, verifica-se que 22 idosos (30,56%) são analfabetos, 7 idosos (9,72%) têm 1 ou 2 anos de escolaridade, 37 idosos (51,39%) possuem 3 ou 4 anos de escolaridade e apenas 6 idosos (8,33%) apresentam um nível de escolaridade superior a 4 anos.

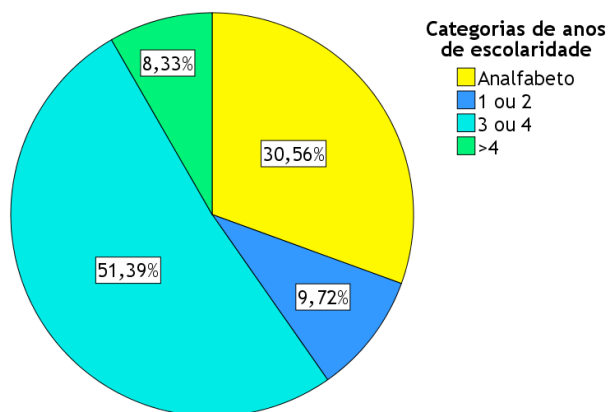


Figura 2: Distribuição da amostra por anos de escolaridade

Quando analisado o tempo de institucionalização dos idosos avaliados, verifica-se que 14 idosos (19,44%) têm um tempo de permanência no lar inferior a 1 ano, 33 idosos (45,83%) um tempo entre 1 a 5 anos e 22 idosos (30,56%) têm um tempo de institucionalização superior a 5 anos. Salienta-se, ainda, que 3 dos inquiridos (4,17%) não sabem há quanto tempo se encontram institucionalizados (Figura 3).

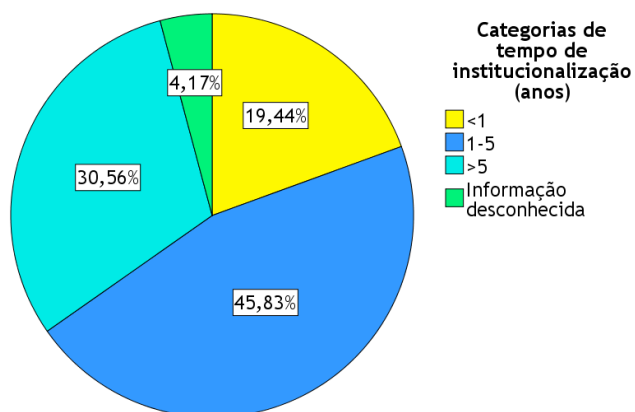


Figura 3: Distribuição dos inquiridos de acordo com o tempo de institucionalização

Os indivíduos foram também questionados quanto à sua participação nas atividades lúdicas proporcionadas pelas instituições em que se encontram e observou-se que 40 idosos (55,6%) são participativos por oposição a 32 idosos (44,4%) que não o são.

Na Figura 4 põe-se em evidência o número de idosos que participa e não participa nas atividades lúdicas proporcionadas pelas instituições, tendo em conta a idade. Assim, regista-se que, no grupo de idosos que participa nas atividades, 2 (2,78%) têm entre 65 e 74 anos, 13 (18,06%) têm entre 75 e 84 anos e 25 (34,72%) têm idade igual ou superior a 85 anos. Quanto aos idosos que não participam nas atividades propostas pelas instituições, 4 (5,56%) têm entre 65 e 74 anos, 14 (19,44%) têm entre 75 e 84 anos e 14 (19,44%) têm idade igual ou superior a 85 anos.

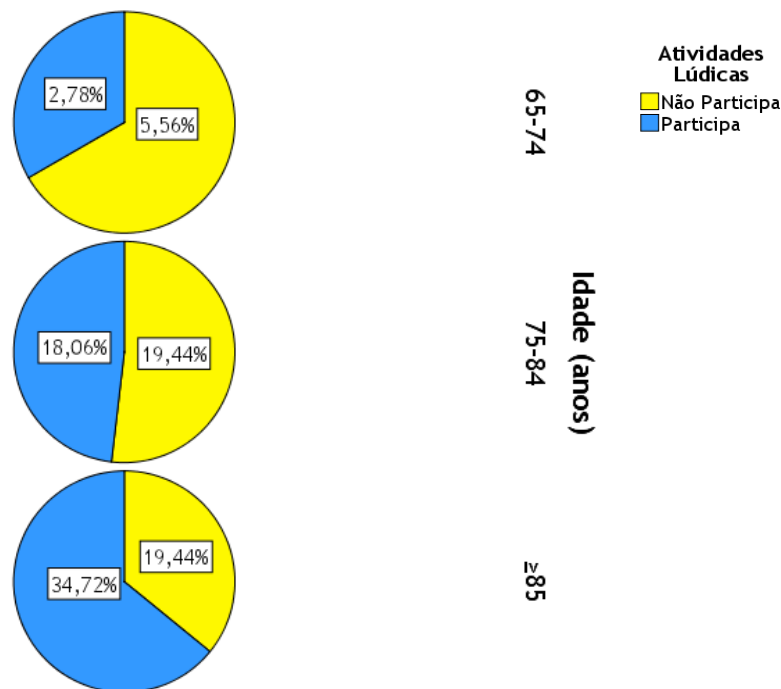


Figura 4: Distribuição dos inquiridos em função da participação nas atividades lúdicas da instituição

Com o objetivo de caracterizar o estado afetivo da população institucionalizada inquirida, que pode interferir com a capacidade cognitiva, foi aplicada a GDS-15 e as pontuações obtidas apresentam-se na Figura 5. Observou-se que a maioria dos idosos, isto é, 41 idosos (56,94%) não apresentavam resultados sugestivos de depressão (pontuação entre 0 e 5), 18 idosos (25%) apresentavam resultados indicativos de depressão ligeira (pontuação entre 6 e 10) e apenas 3 idosos (4,17%) apresentavam resultados indicativos de depressão grave (pontuação entre 11 e 15). É de realçar que dos 72 idosos inquiridos, 2 (2,78%) não responderam ou não sabiam responder às questões que constam na GDS-15 e que em 8 idosos (11,11%) não foi possível aplicar o rastreio para deteção da depressão<sup>7</sup>. Por essa

<sup>7</sup> Não foi possível aplicar o rastreio a todos os inquiridos por razões diversas, como por exemplo, o facto de estarem incomunicáveis em virtude da sua situação de saúde, de não compreenderem o conteúdo das questões apresentadas ou de se recusarem a participar nesta parte do rastreio.

razão, estes idosos não foram considerados na análise estatística que refere a influência do resultado da GDS-15 no desempenho do MMSE dos mesmos idosos inquiridos.

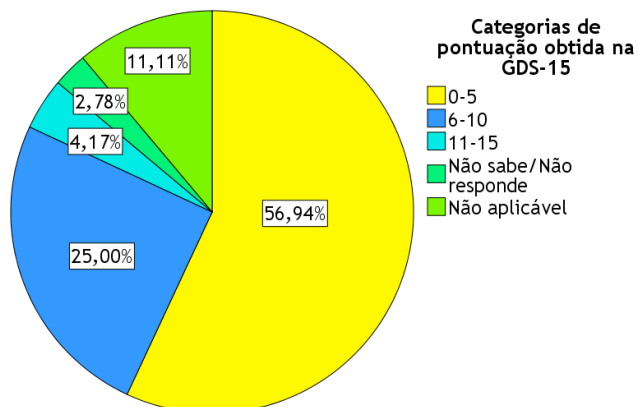


Figura 5: Distribuição dos inquiridos de acordo com a pontuação obtida na GDS-15

Quando analisados os dados das patologias crónicas não transmissíveis, verifica-se que 62 idosos (86,1%) apresentam doença do foro cardiovascular, 57 idosos (79,2%) padecem de patologia do foro psiquiátrico, 46 idosos (63,9%) sofrem de doença endocrinológica ou metabólica, 32 idosos (44,4%) apresentam doença imuno-mediada, inflamatória ou reumatológica, 31 idosos (43,1%) manifestam doenças do tipo neurológico, 18 idosos (25%) gastrointestinal, 18 idosos (25%) nefro-urinária, 14 idosos (19,4%) patologia respiratória e 9 idosos (12,5%) patologia oncológica ou hematológica (Figura 6). De referir ainda que 13 idosos (18,1%) apresentam outras patologias que não se enquadram em nenhuma das categorias anteriormente referidas.

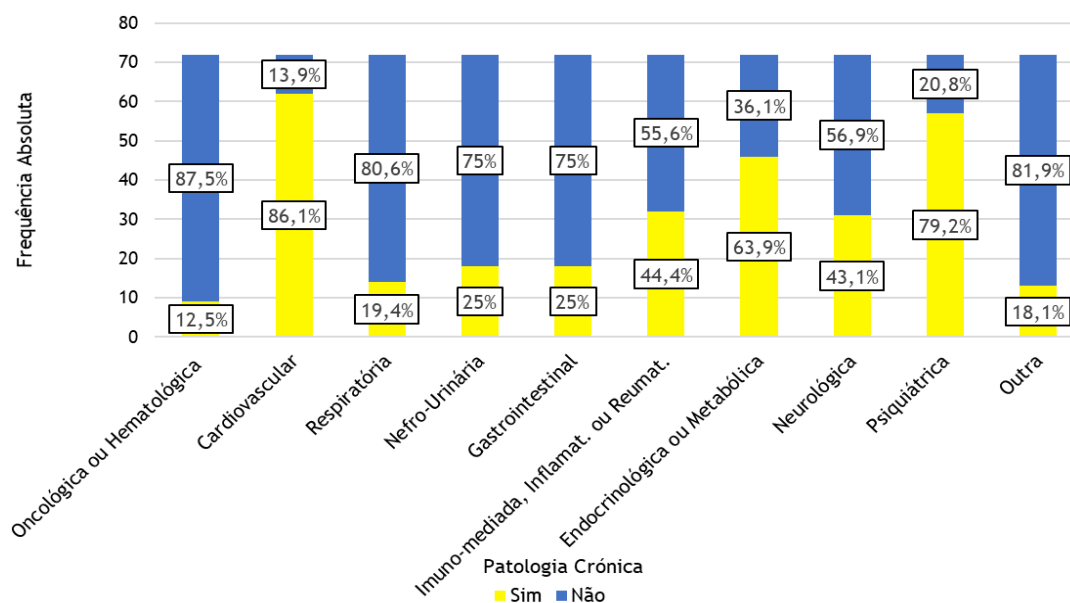


Figura 6: Distribuição dos inquiridos por patologias crónicas não transmissíveis

Na Figura 7 apresenta-se a distribuição dos inquiridos de acordo com a medicação habitual, registrando-se que 63 idosos (87,5%) fazem medicação para doença do foro cardiovascular, 55 idosos (76,4%) para doença do foro psiquiátrico, 50 idosos (69,4%) para doença gastrointestinal, 44 idosos (61,1%) para doenças endocrinológica ou metabólica, 25 idosos (34,7%) para doenças neurológicas, 23 idosos (31,9%) para imuno-mediada, inflamatória ou reumatológica, 15 idosos (20,8%) para nefro-urinária, 9 idosos (12,5%) para respiratória e 4 idosos (5,6%) para patologia oncológica ou hematológica. É importante realçar que 29 idosos (40,3%) fazem medicação para outras patologias que não consta em nenhuma das categorias anteriormente referidas.

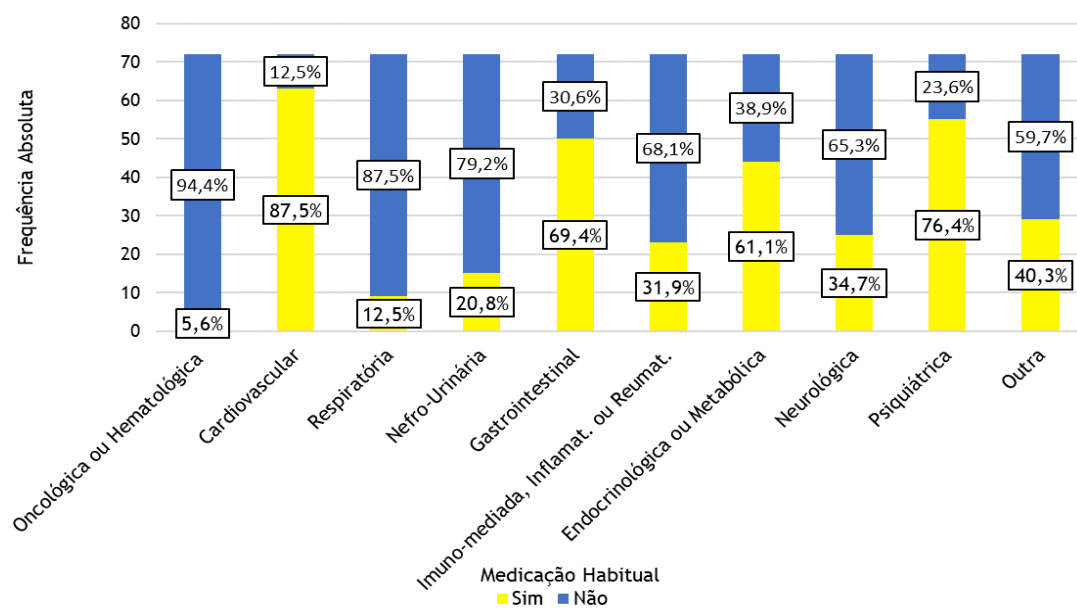


Figura 7: Distribuição dos inquiridos de acordo com a medicação habitual

## 3.2 Análise das pontuações obtidas no MMSE e a sua associação com o sexo, a idade, a escolaridade, o tempo de institucionalização, a participação nas atividades lúdicas e a sintomatologia depressiva

Com o objetivo de caracterizar o estado cognitivo da população institucionalizada que fez parte do presente trabalho de investigação, aplicou-se o teste de rastreio de défice cognitivo – MMSE. A pontuação média obtida foi de  $19,65 \pm 5,988$  pontos, com um mínimo alcançado de 6 pontos e um máximo de 29 pontos. A mediana foi de 21 pontos.

Salienta-se que, dos 72 idosos a quem se pretendia aplicar o teste MMSE, apenas 66 (91,7%) se revelaram capazes de lhe responder pois no caso de 6 idosos por incapacidades relacionadas com estado de saúde, recusa ou incompreensão não foi possível aplicar o rastreio<sup>8</sup>. Por esse motivo, estes 6 idosos não foram considerados na análise estatística dos dados com a variável MMSE e a amostra considerada é de 66 idosos.

De acordo com o desempenho obtido no MMSE, verificou-se que 37 idosos (56,1%) apresentam pontuações indicativas de função cognitiva preservada e 29 idosos (43,9%) apresentam pontuações sugestivas de défice cognitivo (Tabela 3).

### 3.2.1 Associação com variáveis sociodemográficas e dados clínicos

#### a) Associação com o sexo

Entre os idosos que apresentaram resultados sugestivos de função cognitiva preservada, ou seja, entre os idosos que não apresentam resultados de défice cognitivo, constata-se que 23 (62,2%) são do sexo feminino e apenas 14 (37,8%) são do sexo masculino. Entre os que apresentam pontuações sugestivas de défice cognitivo, 20 indivíduos (69,0%) são mulheres e apenas 9 indivíduos (31,0%) são homens, pelo que o número de indivíduos do sexo feminino com resultados no MMSE sugestivos de função cognitiva preservada é consideravelmente superior ao número de indivíduos do sexo masculino e o mesmo se verifica no caso dos indivíduos com pontuação sugestiva de défice cognitivo. **Não foi possível encontrar uma associação significativa** entre o sexo e as pontuações obtidas no MMSE ( $p=0,565$ ) (Tabela 3).

---

<sup>8</sup> Os seis idosos não realizaram o MMSE por apresentarem algumas incapacidades, nomeadamente, demência de gravidade moderada/severa, défices sensoriais (mudez e surdez), outras situações médicas ou neurológicas relevantes em termos de repercussão cognitiva ou recusa a responder ao teste.

## b) Associação com a idade

A média de idades dos idosos que apresentaram no MMSE pontuações sugestivas de déficit cognitivo é de  $84,83 \pm 5,08$  anos e a média de idades dos idosos que apresentaram pontuações no MMSE sugestivas de função cognitiva preservada é de  $85,08 \pm 7,84$  anos, pelo que não há uma diferença considerável de idades entre os dois grupos. **Não foi possível encontrar uma associação significativa** entre a idade e as pontuações obtidas no MMSE ( $p=0,878$ ) (Tabela 3).

## c) Associação com os anos escolaridade

Tendo em conta os anos de escolaridade, verifica-se que dos idosos que no MMSE apresentam resultados sugestivos de déficit cognitivo, 10 (34,5%) são analfabetos, 2 (6,9%) têm 1 a 2 anos de escolaridade, 16 (55,2%) têm 3 a 4 anos de escolaridade e 1 (3,4%) tem mais de 4 anos de escolaridade. Entre os que não apresentam pontuações indicativas de déficit cognitivo, 10 (27,0%) são analfabetos, 5 (13,5%) têm 1 a 2 anos de escolaridade, 18 (48,6%) têm entre 3 e 4 anos de escolaridade e 4 (10,8%) têm mais de 4 anos de escolaridade. Assim, regista-se que entre os idosos sem pontuações sugestivas de déficit cognitivo, o número de idosos com algum grau de escolaridade é superior ao número de idosos que apresentam resultados no MMSE indicativos de déficit cognitivo. Contudo, **não foi possível encontrar uma associação significativa** entre os anos de escolaridade e as pontuações obtidas no MMSE ( $p=0,550$ ) (Tabela 3).

## d) Associação com o tempo de institucionalização

Dos idosos que apresentavam resultados no MMSE sugestivos de déficit cognitivo, 6 (23,1%) estão institucionalizados há menos de um ano, 11 (42,3%) num período entre um e cinco anos e 9 (34,6%) há mais de 5 anos. Entre os idosos que revelaram pontuações indicativas de função cognitiva preservada, 8 (21,6%) estão institucionalizados há menos de um ano, 18 (48,6%) num período entre um e cinco anos e 11 (29,7%) há mais de 5 anos. **Não foi possível encontrar uma associação significativa** entre o tempo de institucionalização e as pontuações obtidas no MMSE ( $p=0,877$ ) (Tabela 3).

Como referido anteriormente, 3 idosos dos 66 inquiridos que apresentam resultados sugestivos no MMSE de déficit cognitivo não eram capazes de determinar há quanto tempo se encontravam institucionalizados, pelo que não foram considerados nesta análise.

## e) Associação com a participação nas atividades lúdicas

Dos idosos que apresentam resultados sugestivos de déficit cognitivo, 16 (55,2%) não participam nas atividades lúdicas proporcionadas pela instituição e 13 (44,8%) participam nessas atividades. Dos idosos que apresentam pontuações indicativas de função cognitiva preservada, 12 (32,4%) não participam nas referidas atividades e 25 (67,6%) participam. **A**

**associação entre as atividades lúdicas e as pontuações obtidas no MMSE apresentou-se marginalmente significativa ( $p=0,066$ )**, verificando-se uma chance, tendencial, 2,6 vezes maior ( $OR=2,564$ ;  $IC95\%$ : (0,939; 7,003)) de um idoso apresentar déficit cognitivo se não participar em atividades lúdicas, quando comparada com a chance de déficit cognitivo num idoso que participa nessas atividades (Tabela 3).

#### f) Associação com a sintomatologia depressiva, indicada pela GDS-15

Como constatado na Figura 5, a maioria dos inquiridos apresenta pontuações indicativas de normalidade na GDS-15, independentemente do estado cognitivo do idoso.

As pontuações obtidas na GDS-15 sugerem que, entre os indivíduos que apresentam resultados sugestivos de déficit cognitivo, 15 indivíduos (57,7%) não revelaram sintomas de depressão e 11 (42,3%) têm sintomas de depressão ligeira ou grave. Por outro lado, dos idosos com pontuações indicativas de função cognitiva preservada, 26 (72,2%) não revelaram sintomas de depressão e 10 (27,8%) apresentam sintomatologia de depressão ligeira ou grave.

Tendo por referência o número de indivíduos que participaram neste estudo e que realizaram ambos os testes<sup>9</sup>, pode-se afirmar que a percentagem de idosos que apresentam de forma combinada resultados sugestivos de sintomatologia depressiva e de déficit cognitivo é cerca de 18%, o que corresponde a 11 idosos numa amostra válida de 62 idosos inquiridos para ambas as escalas.

**Não foi possível encontrar uma associação significativa** entre a sintomatologia depressiva, indicada pela GDS-15, e as pontuações obtidas no MMSE ( $p=0,236$ ) (Tabela 3).

---

<sup>9</sup> Deve salientar-se que o estudo incluía inicialmente 72 indivíduos. Porém, tal como foi anteriormente mencionado, 6 não reuniam as condições necessárias para responder ao teste MMSE e 10 não foram capazes de realizar o teste GDS-15. Por esta razão, para avaliar a influência da depressão no estado cognitivo do idoso foram apenas considerados os resultados obtidos entre os 62 idosos, ou seja, o número de inquiridos que responderam a ambos os testes.

Tabela 3: Distribuição dos indivíduos segundo as variáveis sexo, idade, escolaridade, tempo de institucionalização, participação nas atividades lúdicas e resultado da GDS-15 e respectivas associações no desempenho no MMSE

| Variável                                   | Défice Cognitivo |                 | Regressão Logística<br>OR não ajustado<br>Sim/Não<br>(IC95%) | p-<br>value <sup>a</sup> |
|--|------------------|-----------------|--|--------------------------|
|  | Sim<br>n (%)     | Não<br>n (%)    |  |                          |
| <b>Sexo</b>                                |                  |                 |  |                          |
| Feminino                                   | 20 (69,0)        | 23 (62,2)       | 1,353 (0,483; 3,788)   | 0,565                    |
| Masculino                                  | 9 (31,0)         | 14 (37,8)       | 1  |                          |
| <b>Idade (anos)</b>                        |                  |                 |  |                          |
| Média ± Desvio Padrão                      | 84,83 ± 5,08     | 85,08 ± 7,84    | 0,994 (0,924; 1,069)   | 0,878                    |
| Mediana (Mínimo; Máximo)                   | 84,00 (75; 97)   | 86,00 (67; 104) |  |                          |
| <b>Escolaridade (anos)</b>                 |                  |                 |  |                          |
| Analfabeto                                 | 10 (34,5)        | 10 (27,0)       | 4,000 (0,378; 42,368)  | 0,550                    |
| 1 ou 2                                     | 2 (6,9)          | 5 (13,5)        | 1,600 (0,104; 24,703)  | 0,250                    |
| 3 ou 4                                     | 16 (55,2)        | 18 (48,6)       | 3,556 (0,359; 35,197)  | 0,736                    |
| >4   | 1 (3,4)          | 4 (10,8)        | 1  | 0,278                    |
| <b>Tempo de institucionalização (anos)</b> |                  |                 |  |                          |
| < 1  | 6 (23,1)         | 8 (21,6)        | 0,917 (0,231; 3,633)   | 0,877                    |
| [1, 5]                                     | 11 (42,3)        | 18 (48,6)       | 0,747 (0,235; 2,376)   | 0,901                    |
| > 5  | 9 (34,6)         | 11 (29,7)       | 1  | 0,621                    |
| <b>Atividades Lúdicas</b>                  |                  |                 |  |                          |
| Não Participa                              | 16 (55,2)        | 12 (32,4)       | 2,564 (0,939; 7,003)   | 0,066                    |
| Participa                                  | 13 (44,8)        | 25 (67,6)       | 1  |                          |
| <b>Resultado GDS-15</b>                    |                  |                 |  |                          |
| Sem Depressão                              | 15 (57,7)        | 26 (72,2)       | 1  | 0,236                    |
| Depressão Ligeira ou Grave                 | 11 (42,3)        | 10 (27,8)       | 1,907 (0,656; 5,539)   |                          |

<sup>a</sup> Teste de Wald

## Discussão

A análise dos dados demográficos atuais revela uma tendência de crescimento da população idosa portuguesa e as patologias neurodegenerativas, pelo impacto direto ou indireto na qualidade de vida dos idosos, requerem um aprofundamento dos conhecimentos disponíveis, bem como a necessidade de criar evidências epidemiológicas que possibilitem uma ação mais eficaz sobre a doença e uma melhoria da saúde das populações-alvo. Desta forma, o envelhecimento cerebral e as demências assumem-se, cada vez mais, como uma preocupação que tem vindo a merecer sérias reflexões, quer por parte dos profissionais de saúde, quer da comunidade de investigadores.

Atendendo à escassez de estudos epidemiológicos de base populacional com representatividade nacional suficientemente abrangentes que permitam o conhecimento de dados oficiais referentes a estatísticas da demência (5,8), propõe-se este estudo caracterizar o perfil cognitivo do idoso institucionalizado com base numa amostra representativa de uma sub-região da Beira Interior, o concelho da Covilhã.

O rastreio geriátrico aplicado à população em estudo revelou que 54,17% dos idosos tinham 85 ou mais anos de idade, que eram maioritariamente do sexo feminino (68,1%) e que apresentavam um baixo nível de escolaridade, uma vez que 91,67% dos idosos ou eram analfabetos ou tinham até 4 anos de escolaridade. Verificou-se, ainda, que 43,9% dos idosos que se revelaram capazes de responder ao MMSE apresentaram pontuações indicativas de défice cognitivo.

Os estudos realizados em Portugal apontam para uma elevada prevalência da deterioração das funções cognitivas entre os idosos. O estudo desenvolvido por *Nunes et al.* (2010), o primeiro de base populacional realizado no nosso país, apresentou um resultado de prevalência de 2,7% para demência e 12,3% para DCL (5,20). Porém, estes dados referem-se apenas a indivíduos pertencentes à faixa etária dos 55 aos 79 anos, excluindo muitos idosos com idade igual ou superior a 85 anos e que integraram o presente estudo. Além disso, este estudo não reflete a situação dos idosos institucionalizados, uma vez que entre os 1146 indivíduos que integraram a amostra apenas 7 estavam institucionalizados.

Além disso, projeções recentes da *Alzheimer Europe Portugal* (2013) e de *Santana et al.* (2015), baseadas em taxas de prevalência internacionais, estimam que o número de pessoas com demência no nosso país esteja na ordem dos 160 a 185 mil idosos (5,17,21), o que pode corresponder a 5,91% da população com mais de 60 anos (5). Neste caso, pressupõe-se que a prevalência da demência em Portugal seja semelhante ao que acontece nos restantes países da Europa ocidental (5). No entanto, tais estudos não nos permitem inferir, com rigor, quais os aspetos que caracterizam a realidade portuguesa, quer porque se baseiam em estimativas (que não estão isentas de erro), quer porque incluem indivíduos com idades diferentes das dos indivíduos considerados no presente estudo.

De acordo com uma pesquisa nacional levada a cabo por um grupo de trabalho<sup>10</sup> para o Serviço Nacional de Saúde (17), realçam-se as discrepâncias relativamente às estimativas da proporção de casos de demência entre a população portuguesa residente em ERPI, que aponta que esta varie entre os 29% e os 78%. O mesmo acontece no contexto internacional, uma vez que, de acordo com *Kowalska et al.* (2013), existe uma proporção de 71,6% de idosos institucionalizados com compromisso cognitivo (22). No entanto, tal não é de estranhar, dada a diversidade metodológica e a inexistência de verdadeiros estudos de prevalência (17). Deste modo, parecem corroborar-se os resultados obtidos no presente estudo, de acordo com o qual, 43,9% dos idosos apresentam resultados sugestivos de défice cognitivo no desempenho do MMSE. Deve ressaltar-se, no entanto, o facto de o MMSE ser um teste de rastreio, não podendo ser considerado um método de diagnóstico, permitindo apenas identificar casos com elevada probabilidade de apresentarem ou virem a apresentar a patologia em questão.

Quando se analisa o desempenho no MMSE dos participantes deste estudo tendo em conta a variável sexo, não se encontrou uma associação significativa entre o sexo e a capacidade cognitiva. De facto, entre os idosos que apresentam resultados indicativos de função cognitiva preservada, 62,2% são do sexo feminino e, entre os que revelam pontuações sugestivas de défice cognitivo na pontuação do MMSE, 69,0% também são mulheres. Esta situação poderá dever-se ao número de indivíduos do sexo feminino considerado neste trabalho ser superior ao do número de indivíduos do sexo masculino. Tal facto também se verifica numa elevada proporção de estudos realizados na população geriátrica (14,15,22), o que poderá refletir a maior tendência de sobrevivência das mulheres, face aos homens. Assim, embora não pareça existir uma associação significativa entre o sexo e a função cognitiva global nos resultados deste trabalho de investigação, a literatura publicada evidencia que o sexo tem sido associado à DA, tendo as mulheres um risco ligeiramente mais elevado mesmo quando se controla a sua maior longevidade (8).

Na amostra geriátrica estudada, a média das idades dos inquiridos com pontuações no MMSE indicativas de défice cognitivo é semelhante à dos que não revelam compromisso cognitivo, pelo que não se encontrou uma associação significativa entre a idade mais avançada e a deterioração da tarefa cognitiva. Porém, estes dados não são apoiados pela generalidade dos estudos publicados (5,13) que são relativamente unânimes quanto à forte influência da variável idade na cognição, chegando inclusivamente a ser considerada o principal fator de risco para o desenvolvimento de demência.

Portanto, embora de acordo com a literatura, fosse expectável que os piores desempenhos cognitivos se encontrassem entre os indivíduos com idade mais avançada, no presente estudo de investigação não se verificou essa diferença. Para além deste facto, é de salientar que, no presente trabalho de investigação, a média de idades dos indivíduos com e sem défice cognitivo

---

<sup>10</sup> Grupo de trabalho coordenado por Manuel Lopes (Coordenador Nacional da Reforma do Serviço Nacional de Saúde para a área dos Cuidados Continuados Integrados) e António Leuschner (Conselho Nacional de Saúde Mental).

é muito semelhante (84,83 anos para os que apresentam resultados sugestivos de déficit cognitivo e 85,08 anos para os que não apresentam). Tal resultado poderá ser explicado, em parte, pela maior adesão dos idosos com 85 ou mais anos de idade nas atividades lúdicas promovidas pela instituição, fator que será analisado no parágrafo seguinte.

De facto, no presente estudo foi possível encontrar uma associação marginalmente significativa entre a participação dos idosos nas atividades lúdicas promovidas pela instituição e as pontuações no MMSE ( $p= 0,066$ ). Tal, sugere que os idosos que não participam em atividades lúdicas que os desafiem diariamente apresentam um risco acrescido para desenvolver déficit cognitivo quando comparados com os idosos que se envolvem nessas atividades. Estes dados são suportados pela literatura que considera a inatividade intelectual e física um importante fator explicativo do agravamento da deterioração das funções cognitivas e funcionais nos idosos (12,14,15). De realçar o estudo de *Ferreira et al.* (2016) que refere que uma das principais necessidades não atendidas em idosos afetados cognitivamente e residentes em lares se encontra no âmbito das atividades lúdicas (14).

Do ponto de vista clínico, existe evidência científica favorável, mas não inequívoca, de que uma estratégia de intervenção baseada na estimulação cognitiva e social tem um impacto positivo no estado cognitivo global e funcional dos idosos (23-25). Apesar de insuficientemente investigado, o ambiente em que os idosos residem parece ter influência sobre os efeitos dessas intervenções, ou seja, quando comparados os idosos que residem na comunidade com os idosos institucionalizados, o facto de os primeiros beneficiarem de um apoio social mais forte, parece fazer aumentar a motivação e a adesão ao atendimento das intervenções cognitivas (24) e, por conseguinte, permitir-lhes melhores *performances* cognitivas.

Por outro lado, há dados da literatura que contradizem o observado neste trabalho de investigação, afirmando que o estímulo cognitivo e social não apresenta benefícios apreciáveis sobre o funcionamento cognitivo (8,25,26). É de realçar que no presente estudo não foram detalhadas as diversas atividades lúdicas na análise estatística, pelo que não foi possível identificar as tarefas específicas que poderão interferir no desempenho cognitivo. Desta forma, propõe-se que investigações futuras sejam capazes de caracterizar de uma forma mais exaustiva este tipo de atividades que poderão ter impacto no desempenho cognitivo, de forma a poderem ser consideradas uma forma de prevenção ou terapêutica a aplicar na prática clínica, adequadas a cada tipo e grau de demência (26,27).

Não foi encontrada uma associação significativa entre os anos de escolaridade e a capacidade cognitiva dos idosos inquiridos no presente trabalho de investigação, que poderá ser justificada pela elevada percentagem de indivíduos com um baixo nível de escolarização (30,56% idosos eram analfabetos, 61,11% idosos tinham até 4 anos de escolaridade e apenas 8,33% idosos apresentaram um nível de escolaridade superior a 4 anos). Tal poderá dever-se ao tamanho reduzido da amostra e, conseqüentemente, ao pequeno número de casos observados em cada categoria de escolaridade que, provavelmente, exclui qualquer conclusão significativa em

relação à influência da escolaridade no desempenho cognitivo. No entanto, salienta-se que, contrariamente ao que se verificou nesta investigação, a literatura refere que existe uma influência da escolarização dos indivíduos na pontuação do MMSE (8,18,28), dado que atua como um agente potenciador de reserva cognitiva capaz de conferir uma maior tolerância ao dano cerebral antes do aparecimento de défice clínico (8).

Com o presente estudo não foi possível associar estatisticamente o tempo de institucionalização e o resultado do MMSE, o que discorda da literatura publicada, onde é descrito um efeito significativo da institucionalização no agravamento do declínio cognitivo do idoso e da sua dependência (12,17,29), que pode ser reflexo das dificuldades de adaptação do idoso a um ambiente não familiar, que o predispõe a quadros depressivos e que, a par da inatividade física e do isolamento social, pode constituir também como um fator de risco para o desenvolvimento futuro de um défice cognitivo (29,30).

Na análise dos dados recolhidos relativos à aplicação da GDS-15, verificou-se que 56,94% dos indivíduos avaliados não apresentavam resultados sugestivos de perturbação depressiva e 29,17% dos idosos apresentavam resultados indicativos da presença desta patologia (25% na sua forma ligeira e 4,17% na grave). Estas proporções são inferiores às mencionados em estudos anteriores já publicados (14,22,30). Neste estudo não se verificou uma associação significativa entre a pontuação na GDS-15 e a pontuação no MMSE, o que não corrobora os resultados apresentados noutras investigações, onde é descrita uma correlação entre a depressão e a deterioração cognitiva em idosos (31,32). Tais discrepâncias poderão ser explicadas pelo elevado número de idosos inquiridos pelo nosso trabalho de investigação que está a realizar terapêutica do foro psiquiátrico (76,4%).

No atual enquadramento social, o MMSE beneficia de grande notoriedade, sendo referenciado nas normas de orientação diagnóstica nacionais e internacionais (18,23). Trata-se de um instrumento vocacionado para o rastreio rápido do défice cognitivo, permitindo uma apreciação do estado cognitivo global e de cada uma das funções cognitivas que avalia, possibilitando, simultaneamente, uma ação mais personalizada e individualizada perante os défices do idoso. Além disso, é útil na monitorização da evolução do funcionamento cognitivo e da possível eficácia das abordagens terapêuticas no decorrer da doença (8,18,23). Tomando por base estas orientações, a avaliação da capacidade cognitivo da população do presente estudo foi feita através do MMSE, na versão adaptada e validada para a população portuguesa por Guerreiro na década de 90, uma vez que é a versão recomenda pelo GERMI (7).

Contudo, a sua utilização tem algumas limitações que é necessário ter em conta quando se analisam os dados obtidos através do MMSE. Este teste pode conduzir a subestimativas dos quadros clinicamente significativos, dado que não pode ser aplicado em indivíduos com estádios moderado-severos de demência (8,18), o que levou à eliminação de idosos que integravam a amostra inicial. Para além disto, alguns estudos referem que o MMSE tem baixa sensibilidade para

quadros clínicos importantes e frequentes no contexto assistencial, como é o caso do DCL, sobretudo entre os idosos com escolaridade elevada (8,18,28), e o caso de situações clínicas caracterizadas por disfunção frontal como acontece na Demência Frontotemporal (DFT) e Demência Vasculosa (DV) (18). De acordo com a bibliografia disponível, a reduzida complexidade das tarefas de memória e linguagem e a ausência de itens para a avaliação das funções executivas limitam a acuidade de diagnóstico do MMSE para DCL e DFT ou DV, respetivamente (18). O conhecimento destes factos torna-se importante no presente trabalho uma vez que a maioria dos idosos inquiridos (86,1%) apresenta algum tipo de doença cardiovascular diagnosticada.

Como anteriormente se referiu a propósito dos resultados do estudo de *Ruano et al.* (13) que enfatizam o papel da doença vascular na epidemiologia do DCL e da demência na população portuguesa, o MMSE associado à sua baixa sensibilidade para o rastreio de DV e DCL, permite inferir que, nesta amostra, poderiam estar presentes outros défices cognitivos não detetáveis por este teste. Por essa razão, o levantamento do número de idosos com deterioração cognitiva pode estar subestimado relativamente ao número real.

As principais limitações metodológicas do estudo que poderão justificar algumas incongruências entre as conclusões obtidas e o que a literatura descreve podem dever-se:

- a) Ao tamanho reduzido da amostra, que limita o número de observações por categorias, principalmente nas variáveis categóricas com mais de duas categorias, e exclui qualquer conclusão significativa em relação à existência de associações dessas categorias com o MMSE;
- b) Ao método de seleção não aleatório das ERPI, pelo que se recorreu a uma amostra não totalmente representativa dos idosos institucionalizados no concelho da Covilhã;
- c) Ao facto de nem sempre ter sido facultado o acesso à lista dos idosos inscritos nas ERPI e, por isso, poder questionar-se a seleção dos idosos, de forma aleatória, pela instituição;
- d) À dificuldade da recolha de informação, nomeadamente aquando do acesso aos processos clínicos dos idosos, quanto ao tratamento farmacológico habitual e patologias crónicas dos idosos;
- e) À limitação quanto à interpretação dos resultados deste inquérito de que são exemplo a possibilidade de viés de aceitabilidade nalgumas respostas, como no caso da GDS-15;
- f) Ao recurso, nesta investigação, a uma ferramenta de avaliação cognitiva ou a pontos de corte do MMSE diferentes dos utilizados nos estudos consultados, o que dificultou a comparação e a apreciação de conclusões;
- g) À escassez de informação disponível acerca das alterações, nas competências cognitivas dos idosos, durante o período em que estão institucionalizados.

Apesar das limitações referidas, este projeto de investigação tem como principais potencialidades o facto de ter por base uma amostra aleatória, que considera elegíveis todos os idosos participantes no estudo,<sup>11</sup> independentemente da sua condição de saúde ou sociodemográfica. Desta forma, tornou-se possível apresentar um retrato real do perfil cognitivo da população idosa institucionalizada deste concelho. Por outro lado, mais estudos são necessários, sobretudo, com inclusão de um grupo de controlo composto por idosos saudáveis, com um grupo de estudo maior, com uma metodologia de seleção aleatória dos lares.

Existe ainda a necessidade de uma adequação da prova, face às características das populações mais rurais de que é exemplo a Covilhã: população mais idosa e menos escolarizada, contribuindo todos estes factores para a diminuição dos enviesamentos. Para além disto, é necessário a aposta e o desenvolvimento em técnicas de rastreio mais sensíveis a estádios como o DCL e DV e a alterações das funções cognitivas em estádios mais avançados.

Esta investigação permitiu fazer um levantamento da prevalência de idosos com resultados no MMSE sugestivos de alteração na função cognitiva e demonstrar os possíveis benefícios da participação em diferentes atividades lúdicas na saúde dos idosos. Desta forma, consideramos que este estudo deverá ser entendido como um ponto de partida para estudos de grande escala que possam contribuir para uma reorganização e melhoria da prestação dos cuidados de saúde primários, com o objetivo de sinalizar, detetar e atuar precocemente sobre a deterioração da capacidade cognitivo nesta franja da população em rápido crescimento, com características tão próprias.

---

<sup>11</sup> Todos os idosos foram considerados elegíveis para o estudo desde que: tenham 65 ou mais anos de idade, residam numa das cinco ERPIs e tenham compreendido e assinado o consentimento informado ou na impossibilidade de o fazer, o ter feito um representante legal.

## Conclusão

Dado o progressivo envelhecimento da população, Portugal está, provavelmente, na iminência de enfrentar o desafio mais exigente de saúde pública dos últimos anos, uma vez que os Cuidados de Saúde Primários atuais não estão preparados para responder às necessidades dos idosos, dado que o foco da atuação está no tratamento e não na prevenção de doenças que afetam a qualidade de vida de todos os indivíduos.

Para além deste facto, em Portugal, escasseiam os dados epidemiológicos comunitários em idosos, em indivíduos com distúrbios neuropsiquiátricos, como a demência e os estados depressivos, e o cenário complica-se quando tentamos obter dados em indivíduos institucionalizados, pelo que é difícil ter uma noção realista das proporções e da evolução das mesmas. Desta forma, é necessário agir e começar a apostar em estudos que nos capacitem a criar uma base de evidências para aumentarmos a consciencialização sobre défices cognitivos, a demência e a depressão, e assegurar que as necessidades de cuidados de saúde e sociais dos idosos sejam atendidas e antecipadas.

Apesar das limitações apresentadas, considera-se que este trabalho de investigação merece um destaque especial por ser um estudo que se concentrou na consciencialização pública da importância da avaliação das funções cognitivas dos idosos e da crucial necessidade de estruturar atividades e intervenções cognitivas e sociais, que maximizem o potencial de cada indivíduo, prevenindo a deterioração progressiva da capacidade cognitiva, com o objetivo de melhorar a sua independência e qualidade de vida.

Para isto, considera-se fundamental que os Médicos, especialmente os que mais contactam com a institucionalização dos idosos, sejam os pioneiros a promover, articular e prescrever estas atividades, de forma que a adesão dos idosos e das instituições sejam no nível mais elevado. É necessário que as instituições valorizem não só a satisfação das necessidades de higiene e alimentação, mas também a criação de ambientes com intervenções e atividades que estimulem diariamente os nossos idosos. Assim, da intervenção conjunta destes dois níveis assistenciais (serviços de saúde e sociais), pode resultar uma prevenção da progressão de défices cognitivos aliada a uma manutenção da qualidade de vida do idoso.

Temos o objetivo de começar a interpretar a premissa “Doutor, esqueci-me que estou num lar...” não como um problema de memória, mas sim como um desabafo da familiarização e satisfação que os idosos sentem quando estão institucionalizados, em que a autonomia e a estimulação das funções cognitivas sejam o pilar do dia-a-dia.

## Bibliografia

1. Gonçalves-Pereira M, Cardoso A, Verdelho A, Silva JA, Almeida MC, Fernandes A, et al. Implementação em Portugal de um estudo de prevalência da demência e da depressão geriátrica: a metodologia do 10/66 *Dementia Research Group*. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2016;34(2):134-143.
2. Ministério da Saúde. Retrato da Saúde, Portugal; 2018.
3. Rodrigues AM, Gregório MJ, Sousa RD, Dias SS, Santos MJ, Mendes JM, et al. Challenges of Ageing in Portugal: Data from the EpiDoC Cohort. *Acta Med Port*. 2018;31(2):80-93.
4. PORDATA. População residente: total e por grandes grupos etários (%) [Internet]. [cited 2019 Jan 18]. Available from: [https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente+total+e+por+grande+s+grupos+et%C3%A1rios+\(percentagem\)-3018-253437](https://www.pordata.pt/Portugal/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente+total+e+por+grande+s+grupos+et%C3%A1rios+(percentagem)-3018-253437).
5. Santana I, Farinha F, Freitas S, Rodrigues V, Carvalho Á. Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Acta Med Port*. 2015 Mar-Apr;28(2):182-8.
6. PORDATA. Índice de envelhecimento [Internet]. [cited 2019 Mar 21]. Available from: <https://www.pordata.pt/Europa/%C3%8Dndice+de+envelhecimento-1609>.
7. Duque AS, Gruner H, Clara JG, Ermida JG, Veríssimo MT. Avaliação Geriátrica. Núcleo de Estud Geriatr da Soc Port Med Interna. 2012;1-20.
8. Veríssimo MT. Geriatria Fundamental - saber e praticar. LIDEL; 2014.
9. Cancela DMG. O processo de envelhecimento [Diss Licenciatura]. Univ Lusíada do Porto, Portugal; 2007.
10. Kasper DL, Fauci A, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. HARRISON'S principles of Internal Medicine. 19th ed. Mc Graw Hill; 2013.
11. Szatloczki G, Hoffmann I, Vincze V, Kalman J, Pakaski M. Speaking in Alzheimer's disease, is that an early sign? Importance of changes in language abilities in Alzheimer's disease. *Front Aging Neurosci*. 2015 Oct;7:1-7.

12. Direção Geral da Saúde. Portugal, Saúde Mental em Números 2015. Programa Nacional para a Saúde Mental; 2016.
13. Ruano L, Araújo N, Branco M, Barreto R, Moreira S, Pais R, et al. Prevalence and Causes of Cognitive Impairment and Dementia in a Population-Based Cohort From Northern Portugal. *American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias*. 2019;34(1):49-56.
14. Ferreira AR, Dias CC, Fernandes L. Needs in Nursing Homes and Their Relation with Cognitive and Functional Decline, Behavioral and Psychological Symptoms. *Front Aging Neurosci*. 2016 Apr;8(72):1-10.
15. Passos J, Sequeira C, Fernandes L. The Needs of Older People with Mental Health Problems: A Particular Focus on Dementia Patients and Their Carers. *International Journal of Alzheimer's Disease*. 2012;2012:1-7.
16. PORDATA. Números dos Municípios e Regiões de Portugal: Covilhã [Internet]. [cited 2019 Feb 15]. Available from: [http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Covilhã+\(Município\)-9156](http://www.pordata.pt/Municipios/Quadro+Resumo/Covilhã+(Município)-9156).
17. Serviço Nacional de Saúde. Bases para a definição de políticas públicas na área das demências; 2017.
18. Santana I, Duro D, Lemos R, Costa V, Pereira M, Simões M, et al. Mini-Mental State Examination: Screening and Diagnosis of Cognitive Decline, Using New Normative Data. *Acta Med Port*. 2016;29(4):240-248.
19. Nyunt MSZ, Fones C, Niti M, Ng T-P. Criterion-based validity and reliability of the Geriatric Depression Screening Scale (GDS-15) in a large validation sample of community-living Asian older adults. *Aging Ment Health*. 2009;13(3):376-82.
20. Nunes B, Silva RD, Cruz VT, Roriz JM, Pais J, Silva MC. Prevalence and pattern of cognitive impairment in rural and urban populations from Northern Portugal. *BMC Neurol*. 2010;10:42.
21. Alzheimer Europe. Portugal - 2013: The prevalence of dementia in Europe [Internet]. [cited 2019 Jan 13]. Available from: <https://www.alzheimer-europe.org/Policy-in-Practice2/Country-comparisons/2013-The-prevalence-of-dementia-in-Europe/Portugal>.

22. Kowalska J, Rymaszewska J, Szczepańska-Gieracha J. Occurrence of Cognitive Impairment and Depressive Symptoms Among the Elderly in a Nursing Home Facility. *Adv Clin Exp Med*. 2013;22(1):111-7.
23. Direção Geral da Saúde. Abordagem Terapêutica das Alterações Cognitivas - norma. Portugal; 2011.
24. Kalbe E, Folkerts AK. Cognitive Stimulation in Dementia: Time to Go into Detail. A Commentary. *Journal of Neurology & Neuromedicine*. 2018;3(2):14-18.
25. Baumgarta M, Snyderb HM, Carrillob MC, Fazioc S, Kima H, Johns H. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia: A population-based perspective. *Alzheimer's and Dementia*. 2015;11(6):718-726.
26. Sala G, Gobet F. Cognitive Training Does Not Enhance General Cognition. *Trends in Cognitive Sciences*. 2019 Jan;23(1):9-20.
27. Regier NG, Hodgson NA, Gitlin LN. Characteristics of Activities for Persons with Dementia at the Mild, Moderate, and Severe Stages. *Gerontologist*. 2017;57(5):987-997.
28. Simões MR. Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: investigação e estudos de validação em Portugal. *Ridep*. 2012;1(34):9-33.
29. Wilson RS, McCann JJ, Li Y, Aggarwal NT, Gilley DW, Evans DA. Nursing home placement, day care use, and cognitive decline in Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry*. 2007;164:910-915.
30. Matos A, Mourão I, Coelho E. Interação entre a idade, escolaridade, tempo de institucionalização e exercício físico na função cognitiva e depressão em idosos. *Motricidade*. 2016; 12(2): 38-47;
31. Korten NCM, Penninx BWJH, Kok RM, Stek ML, Oude Voshaar RC, Deeg DJH, et al. Heterogeneity of late-life depression: relationship with cognitive functioning. *Int Psychogeriatr*. 2014;26(6):953-63.
32. Roca M, Vives M, López-Navarro E, García-Campayo J, Gili M. Cognitive impairments and depression: a critical review. *Actas Esp Psiquiatr*. 2015;43(5):187-93.

# Anexos

## 6.1 Rastreio geriátrico

### 6.1.1 Questionário

Qual é o sexo?

- Feminino  Masculino

Qual a idade?

---

Qual a data de nascimento?

---

Qual é a naturalidade?

---

Qual é a residência?

---

Qual é/foi a profissão?

---

Qual a ocupação atual?

---

Possui as seguintes capacidades?

- Ler  Escrever

Quais são as habilitações literárias?

---

Há quanto tempo reside no lar?

---

Tem filhos?

- Não  
 Sim. Quantos? \_\_\_\_\_

Sente-se seguro(a) no lar?

- Não. Porquê? \_\_\_\_\_  
 Sim

Consegue suportar os gastos mensais apenas com a reforma?

- Não  
 Sim

**Qual é a percepção subjetiva do seu estado de saúde?**

- Muito Bom     Bom     Razoável     Mal     Muito Mal

**Tem dor?**

- Não  
 Sim. Quantifique numa escala de 0-10. \_\_\_\_\_

**Teve alguma queda no último ano?**

- Não  
 Sim  
Quantas? \_\_\_\_\_  
Local? \_\_\_\_\_  
Motivo? \_\_\_\_\_

**Recorreu à urgência no último ano?**

- Não  
 Sim  
Quantas vezes? \_\_\_\_\_  
Porquê? \_\_\_\_\_  
Ficou internado(a)? \_\_\_\_\_  
Teve sequelas? \_\_\_\_\_

**Tem problemas visuais?**

- Não  
 Sim. Interfere com as AVD? Quais? \_\_\_\_\_

**Tem problemas auditivos?**

- Não  
 Sim. Usa aparelho auditivo? \_\_\_\_\_

**Tem dentição:**

- Completa  
 Incompleta

**Usa prótese dentária?**

- Não  
 Sim

**Usa sonda nasogástrica ou alimentação parentérica?**

- Não
- Sim

**Tem alguma alteração do olfato?**

- Não
- Sim

**Tem alguma alteração do tato?**

- Não
- Sim

**Deambulação:**

- Autônoma
- Dependente. De quê (bengala, moleta, cadeira de rodas,...)? \_\_\_\_\_

**Quanto ao consumo de tabaco:**

- Nunca fumou
- Ex-fumador. Quantos anos fumou? \_\_\_\_\_
- Fumador atual. Há quantos anos fuma? \_\_\_\_\_

**Quanto ao consumo de álcool:**

- Não consome álcool
- Consome álcool  
Quando? \_\_\_\_\_  
Quanto (nº copos/dia)? \_\_\_\_\_

**Pratica algum tipo de atividade física?**

- Não
- Sim

**Sentiu tristeza, desânimo, desinteresse em atividades no último mês?**

- Não
- Sim

| CIRURGIA | QUANDO | MOTIVO |
|----------|--------|--------|
|          |        |        |
|          |        |        |
|          |        |        |
|          |        |        |
|          |        |        |

| PATOLOGIA | ATIVA OU PASSIVA | HÁ QUANTO TEMPO |
|-----------|------------------|-----------------|
|           |                  |                 |
|           |                  |                 |
|           |                  |                 |
|           |                  |                 |
|           |                  |                 |

| MEDICAÇÃO | HÁ QUANTO TEMPO | MOTIVO |
|-----------|-----------------|--------|
|           |                 |        |
|           |                 |        |
|           |                 |        |
|           |                 |        |
|           |                 |        |

## 6.1.2 Exame físico

### EXAME OBJETIVO

Peso: \_\_\_\_\_ Kg

Altura: \_\_\_\_\_ m

IMC: \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>

Pressão Arterial: \_\_\_\_\_ mmHg

Pulsação: \_\_\_\_\_ bpm

#### Auscultação Cardíaca:

- Sem alterações
- Com alterações. \_\_\_\_\_

#### Auscultação Pulmonar:

- Sem alterações
- Com alterações. \_\_\_\_\_

### 6.1.3 Timed Up and Go (TUG) Test

#### TIMED UP AND GO TEST

**Objetivo:** Avaliar a mobilidade

**Equipamento:** Cronómetro e cadeira

**Indicações:** O idoso deve usar calçado confortável e pode usar auxiliares de marcha, se necessário.

**Instruções para o idoso:**

- A. Quando ouvir a palavra “COMECE”, deve:
  - 1. Levantar da cadeira
  - 2. Caminhar 10 passos em linha reta, ao seu ritmo normal
  - 3. Virar
  - 4. Voltar para a cadeira, ao seu ritmo normal
  - 5. Sentar novamente
- B. Aquando da palavra “COMECE” inicia a contagem do tempo
- C. Parar a contagem do tempo após o idoso se sentar
- D. Anotar o tempo

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Se Tempo de Prova < 12 segundos      | Normal         |
| Se tempo de Prova $\geq$ 12 segundos | Risco de queda |

**Observações:**

- Ritmo lento e inseguro
- Marcha arrastada
- Perda de equilíbrio
- Passos curtos
- Pouco/ausente balançar de braços
- Apoio nas paredes

**Tempo de Prova:** \_\_\_\_\_ segundos

## 6.1.4 Escala de Katz

### Escala de Katz

#### 1- BANHO

- Independente** (necessita de ajuda apenas para lavar uma parte do corpo, p.ex. costas ou extremidades)
- Dependente** (necessita de ajuda para lavar mais que uma parte do corpo; necessita de ajuda para entrar e sair da banheira; não se lava sozinho)

#### 2- VESTIR

- Independente** (escolhe a roupa adequada, veste-a e aperta-a, exclui atar os sapatos)
- Dependente** (precisa de ajuda para se vestir; não é capaz de se vestir)

#### 3- UTILIZAÇÃO DA SANITA

- Independente** (não necessita de ajuda para entrar e sair do wc; usa a sanita, limpa-se e veste-se adequadamente; pode usar urinol pela noite)
- Dependente** (usa urinol ou arrastadeira ou necessita de ajuda para aceder e utilizar a sanita)

#### 4- TRANSFERÊNCIA (cama / cadeirão)

- Independente** (não necessita de ajuda para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira nem para entrar ou sair da cama; pode usar ajudas técnicas, p.ex. bengala)
- Dependente** (necessita de alguma ajuda para se deitar ou levantar da cama/ cadeira; está acamado)

#### 5- CONTINÊNCIA (vesical / fecal)

- Independente** (controlo completo da micção e defecação)
- Dependente** (incontinência total ou parcial vesical e/ou fecal; utilização de enemas, algália, urinol ou arrastadeira)

#### 6- ALIMENTAÇÃO

- Independente** (leva a comida do prato à boca sem ajuda; exclui cortar a carne)
- Dependente** (necessita de ajuda para comer; não come em absoluto ou necessita de nutrição entérica / parentérica)

|                      | Pontos |
|----------------------|--------|
| Dependência total    | 0      |
| Dependência grave    | 1-2    |
| Dependência moderada | 3-4    |
| Dependência ligeira  | 5      |

## 6.1.5 Escala de Lawton & Brody

### Escala de Lawton & Brody

#### 1- UTILIZAÇÃO DO TELEFONE

- Utiliza o telefone por iniciativa própria
- É capaz de marcar bem alguns números familiares
- É capaz de pedir para telefonar, mas não é capaz de marcar
- Não é capaz de usar o telefone

#### 2- FAZER COMPRAS

- Realiza todas as compras necessárias independentemente
- Realiza independentemente pequenas compras
- Precisa de ir acompanhado para fazer qualquer compra
- É totalmente incapaz de comprar

#### 3- PREPARAÇÃO DAS REFEIÇÕES

- Organiza, prepara e serve as refeições sozinho e adequadamente
- Prepara adequadamente as refeições se se fornecem os alimentos
- Prepara, aquece e serve as refeições, mas não segue uma dieta adequada
- Precisa que lhe preparem e sirvam as refeições

#### 4- TAREFAS DOMÉSTICAS

- Mantém a casa sozinho ou com ajuda ocasional (trabalhos pesados)
- Realiza tarefas ligeiras, como lavar pratos ou fazer a cama
- Realiza tarefas ligeiras, mas não pode manter um nível adequado de limpeza
- Precisa de ajuda em todas as tarefas domésticas
- Não participa em nenhuma tarefa doméstica

#### 5- LAVAGEM DA ROUPA

- Lava sozinho toda a sua roupa
- Lava sozinho pequenas peças de roupa
- A lavagem da roupa tem de ser feita por terceiros

#### 6- UTILIZAÇÃO DE MEIOS DE TRANSPORTE

- Viaja sozinho em transporte público ou conduz o seu próprio carro
- É capaz de apanhar um táxi, mas não usa outro transporte
- Viaja em transportes públicos quando vai acompanhado
- Só utiliza o táxi ou o automóvel com ajuda de terceiros
- Não viaja

#### 7- MANEJO DA MEDICAÇÃO

- É capaz de tomar a medicação à hora e dose correctas
- Toma a medicação se a dose é preparada previamente
- Não é capaz de administrar a sua medicação

#### 8- RESPONSABILIDADE DE ASSUNTOS FINANCEIROS

- Encarrega-se de assuntos financeiros sozinho
- Realiza as compras diárias, mas necessita de ajuda em grandes compras e no banco
- Incapaz de manusear o dinheiro

| Mulher |                      | Homem |
|--------|----------------------|-------|
| 0-1    | Dependência total    | 0     |
| 2-3    | Dependência grave    | 1     |
| 4-5    | Dependência moderada | 2-3   |
| 6-7    | Dependência ligeira  | 4     |
| 8      | Independente         | 5     |

### 6.1.6 Mini-Mental State Examination (MMSE)

#### Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein

**1. Orientação** (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? \_\_\_\_\_ Em que país estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que mês estamos? \_\_\_\_\_ Em que distrito vive? \_\_\_\_\_  
 Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_ Em que terra vive? \_\_\_\_\_  
 Em que dia da semana estamos? \_\_\_\_\_ Em que casa estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_ Em que andar estamos? \_\_\_\_\_

**2. Retenção** (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)  
 “Vou dizer três palavras, queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor”.  
 Pera \_\_\_\_\_  
 Gato \_\_\_\_\_  
 Bola \_\_\_\_\_

**3. Atenção e Cálculo** (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)  
 “Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar”.  
 27\_24\_21\_18\_15\_

**4. Evocação** (1 ponto por cada resposta correcta)  
 “Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar”.  
 Pera \_\_\_\_\_  
 Gato \_\_\_\_\_  
 Bola \_\_\_\_\_

**5. Linguagem** (1 ponto por cada resposta correcta)

a. “Como se chama isto? Mostrar os objectos:  
 Relógio \_\_\_\_\_  
 Lápis \_\_\_\_\_

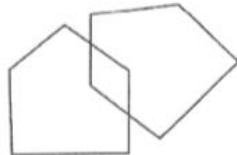
b. “Repita a frase que eu vou dizer. O RATO RODEU A ROLHA” \_\_\_\_\_

c. “Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa”, dar a folha segurando com as duas mãos.  
 Pega com a mão direita \_\_\_\_\_  
 Dobra ao meio \_\_\_\_\_  
 Coloca onde deve \_\_\_\_\_

d. “Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz”. Mostrar um cartão com a frase bem legível, “FECHER OS OLHOS”; sendo analfabeto lê-se a frase.  
 Fechou os olhos \_\_\_\_\_

e. “Escreva uma frase inteira aqui”. Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação \_\_\_\_\_

**6. Capacidade Construtiva** (1 ponto pela cópia correcta.)  
 Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação. \_\_\_\_\_



TOTAL(Máximo 30 pontos) \_\_\_\_\_

|                                 | Pontos |
|---------------------------------|--------|
| Analfabetos                     | ≤15    |
| 1 a 11 anos de escolaridade     | ≤22    |
| Escolaridade superior a 11 anos | ≤27    |

### 6.1.7 Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage - versão curta (GDS-15)

**Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage - versão curta**

|    |  | Sim | Não |
|----|--|-----|-----|
| 1  | Está satisfeito com a sua vida?  | 0   | 1   |
| 2  | Abandonou muitos dos seus interesses e actividades?                    | 1   | 0   |
| 3  | Sente que a sua vida está vazia?                                       | 1   | 0   |
| 4  | Sente-se frequentemente aborrecido?                                    | 1   | 0   |
| 5  | Na maior parte do tempo está de bom humor?                             | 0   | 1   |
| 6  | Tem medo de que algo de mal lhe aconteça?                              | 1   | 0   |
| 7  | Sente-se feliz na maior parte do tempo?                                | 0   | 1   |
| 8  | Sente-se frequentemente abandonado / desamparado?                      | 1   | 0   |
| 9  | Prefere ficar em casa, a sair e fazer coisas novas?                    | 1   | 0   |
| 10 | Sente que tem mais problemas de memória do que os outros da sua idade? | 1   | 0   |
| 11 | Actualmente, acha que é maravilhoso estar vivo?                        | 0   | 1   |
| 12 | Sente-se inútil?   | 1   | 0   |
| 13 | Sente-se cheio de energia?   | 0   | 1   |
| 14 | Sente-se sem esperança?  | 1   | 0   |
| 15 | Acha que as outras pessoas estão melhores que o Sr./Sra.?              | 1   | 0   |

|                   | Pontos |
|-------------------|--------|
| Sem depressão     | 0-5    |
| Depressão ligeira | 6-10   |
| Depressão grave   | 11-15  |

## 6.2 Consentimento Informado

Consentimento livre e informado sobre o Projecto “Rastreo cognitivo da população da Covilhã e concelhos limítrofes”

Exmo (a) Senhor (a)

NOTA: DEVE LER OU PEDIR PARA LHE SER LIDO ESTE DOCUMENTO ANTES DE ASSINAR E DE INICIAR OS TESTES

O objectivo deste trabalho é fazer uma avaliação geriátrica da população da Covilhã e dos concelhos limítrofes em forma de rastreio voluntario, particularmente a população com mais de 65 anos e residente em lares . Este estudo propõe-se dar origem a duas Teses de mestrado e a uma publicação. Pretendemos aplicar um questionário anonimo em que façamos uma avaliação funcional das suas capacidades, de forma a propormos mudanças que podem ajudar a melhorar as suas capacidades.

Não há nenhum risco para quem participa, e pode desistir do projecto em qualquer altura. Os seus dados serão tratados confidencialmente e apenas um dos elementos da equipa terá acesso aos seus dados, que serão depois tratados anonimamente

A equipa é constituída por 2 alunos de Medicina e pela Profª Assunção Vaz Patto, a Profª Rosa Marina Afonso, a Doutora Gláucia Pivi e o dr. Nuno Pinto, que supervisionam

Não há nenhum valor pecuniário a atribuir a nenhum dos voluntários do processo-

Qualquer duvida que tenha antes de assinar esta folha deverá esclarecê-la neste momento ou através dos seguintes telefones / mails

Profª Maria da Assunção Vaz Patto: mariavazpato@gmail.com / tl: 275329003

Andreia Vanessa Oliveira Martins

Silvia Rafaela Vieira da Costa

Declaro para os devidos efeitos que compreendi os objectivos deste trabalho para o qual me proponho contribuir voluntariamente, sem nenhum apoio pecuniário ou outro, e sem qualquer tipo de coacção

O voluntario

O Investigador

Data;

## 6.3 Declaração da Comissão de Ética



comissaodeetica@ubi.pt  
Convento de Santo António  
6201-001 Covilhã | Portugal

### **Parecer relativo ao processo n.º CE-UBI-Pj-2018-063:ID856**

Na sua reunião de 11 de dezembro de 2018, a Comissão de Ética apreciou a documentação científica submetida referente ao pedido de parecer do projeto **“Rastreio cognitivo da População do concelho da Covilhã”**, da proponente **Maria da Assunção Morais e Cunha Vaz Patto**, a que atribuiu o código n.º CE-UBI-Pj-2018-063.

Na sua análise não identificou matéria que ofenda os princípios éticos e morais sendo de parecer que o estudo em causa pode ser aprovado.

Covilhã e UBI, 17 de dezembro de 2018

O Presidente da Comissão de Ética

Professor Doutor José António Martínez Souto de Oliveira  
Professor Catedrático