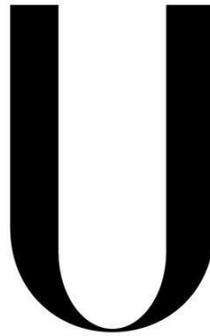


Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina de Lisboa



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

**MALNUTRIÇÃO E SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA EM IDOSOS
RESIDENTES EM LARES PORTUGUESES**

Luciana Maria Brandão Brito e Cunha

Orientador: Professor Doutor João Pedro Pereira Gorjão Clara

Coorientador: Mestre Osvaldo Rodrigues dos Santos

Dissertação especialmente elaborada para obtenção do grau de Mestre em
Doenças Metabólicas e do Comportamento Alimentar

2018

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina de Lisboa



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

**MALNUTRIÇÃO E SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA EM IDOSOS
RESIDENTES EM LARES PORTUGUESES**

Luciana Maria Brandão Brito e Cunha

Orientador: Professor Doutor João Pedro Pereira Gorjão Clara

Coorientador: Mestre Osvaldo Rodrigues dos Santos

Dissertação especialmente elaborada para obtenção do grau de Mestre em Doenças
Metabólicas e do Comportamento Alimentar

Projeto de dissertação realizado no âmbito do Projeto PEN-3S “*Estado Nutricional dos Idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância*” promovido pela Unidade de Epidemiologia do Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, e com o apoio do Mecanismo Financeiro 2009-2014 do Espaço Económico Europeu (*EEA Grants*) no âmbito do Programa Iniciativas em Saúde Pública (PT06; n°136Si5).

2018

A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 23 de janeiro de 2018.

Todas as afirmações contidas na presente dissertação são da exclusiva responsabilidade do candidato, não cabendo à Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa qualquer responsabilidade pelos conteúdos apresentados.

Lisboa, 2018

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Doutor Gorjão Clara, agradeço a disponibilidade, o acompanhamento, as revisões, o privilégio da sua orientação e a partilha dos seus sábios conhecimentos.

Ao Mestre Osvaldo Santos, coorientador, agradeço-lhe o apoio nos momentos de grandes incertezas, o rigor das revisões técnico-científicas, a preciosa ajuda na análise estatística e por tudo o que me ensinou ao longo deste percurso.

A cada um dos idosos, o meu muito obrigada, por terem contribuído para a concretização deste trabalho.

A todas as instituições que acolheram o PEN-3S, pela vossa receptividade em colaborar num projeto desta envergadura.

À Unidade de Epidemiologia do Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, pelo acolhimento.

À Mestre Teresa Madeira, Mestre Catarina Peixoto, Dr. Nuno Santos, Professora Doutora Violeta Alarcão e Mestre Paulo Nicola, pela disponibilidade e por terem gentilmente cedido os dados recolhidos no âmbito do Projeto PEN-3S.

Às equipas de coordenação, de recrutamento e de entrevistadores do PEN-3S e IAN-AF, pelo empenho e dedicação desde do primeiro momento, contribuindo para o avanço da ciência no nosso país.

Às minhas companheiras desta jornada, pela motivação, pelas dicas, pelo espírito de equipa e pela amizade, Telma Nogueira, Simone Fernandes, Gabriela Albuquerque, Catarina Domingues e Rita Serra.

Às minhas irmãs de coração, Ana Filipa Tavares e Raquel Mendes, pelos laços fortes e inquebráveis que estabelecemos desde do primeiro ano deste percurso académico.

À Pati, por desde sempre iluminar os meus dias com a sua amizade e valiosos conselhos.

Às minhas primas Carolina e Juliana, pelo incentivo, apoio e carinho.

Aos meus Pais e irmão, pela fonte de inspiração que representam na minha vida. Obrigada pelo suporte!

Resumo

Introdução: A população portuguesa está envelhecida. Sabe-se que nestas idades, os indivíduos são mais suscetíveis, e vulneráveis a estados de estados de malnutrição (desnutrição e excesso de peso), e a sintomas depressivos. Estas condições de saúde são evitáveis, mas estão associadas a complicações de doenças preexistentes e ao aumento de mortalidade evitável. Apostar na prevenção, nomeadamente nos idosos que residem em lares, para além de melhorar a sua qualidade de vida, reduz os gastos em saúde. Para tal, importa caracterizar a prevalência destas condições de saúde bem como a forma como as mesmas se associam.

Objetivo geral: Caracterizar a associação entre malnutrição e sintomatologia depressiva em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

Material e Métodos: Inserido no Projeto PEN-3S (*Portuguese Elderly Nutritional Status Surveillance System*), o projeto de investigação desta dissertação segue um desenho observacional, transversal e analítico. A população em estudo consiste em idosos com 65 ou mais anos de idade a residir em lares portugueses. Foi feita uma amostragem polietápica, por *clusters* amostrais estratificadas por área geográfica (incluindo as sete regiões NUTS II de Portugal). Os *clusters* amostrais são constituídos por lares de idosos registados no Instituto de Segurança Social. Em cada lar, foram inquiridos todos os idosos que correspondessem aos critérios de inclusão (principais: mais de 64 anos, residentes no lar e dominar a língua portuguesa) e exclusão (principais: idosos acamados, hospitalizados e com capacidade cognitiva comprometida) e que aceitassem participar de forma voluntária. A recolha dos dados esteve a cargo de uma equipa de entrevistadores que recolheram informações relativas às variáveis em estudo para a dissertação (questionário estruturado, administrado face-a-face): informação sociodemográfica, medições antropométricas, sintomas de depressão (*Geriatric Depression Scale*, GDS-15) e estado nutricional (*Mini Nutritional Assessment*[®] - MNA[®]). Os dados foram ponderados em função dos tamanhos amostrais por região, de forma a otimizar a representatividade da amostra relativamente à população de idosos residentes em lares. Foi adotado o procedimento do *Complex Sample Analysis* (IBM-SPSS[®]) para correção do *design effect*. Para o estudo de associações entre variáveis nominais, utilizou-se o teste de independência do Qui-Quadrado, com estimação do *effect size* através do coeficiente de *Cramer's V*. Para o estudo das correlações, utilizaram-se os coeficientes de *Pearson* ou *Spearman* (em função da normalidade das distribuições). Recorreu-se a modelos de regressão logística para estudar o efeito moderador das variáveis "sexo" e "idade" na associação entre malnutrição e sintomatologia depressiva.

Resultados: Foi recolhida informação relativa a 1186 idosos. Contudo, 605 idosos foram considerados não elegíveis por apresentarem comprometimento da função cognitiva (avaliada através do *Mini Mental State Examination* - MMSE). Os 581 idosos considerados como amostra elegível distribuem-se pelos 77 lares que aceitaram participar no estudo. Do total desta amostra elegível, verificou-se que 33,9% estavam sobre risco de desnutrição ou desnutridos e 72,0% dos idosos tinham excesso de peso (pré-obesidade e obesidade). Mais de metade da amostra elegível, 52,8%, apresentou sintomatologia depressiva clinicamente relevante. A prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante foi superior entre indivíduos em risco de desnutrição (75,6%) ou desnutridos (79,3%). Nos idosos com sintomatologia depressiva clinicamente relevante, 48,7% estavam sob risco de desnutrição ou desnutridos. Não foi encontrada associação significativa entre estados de excesso de peso (pré-obesidade ou obesidade) e sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Verificou-se que ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante está significativamente associado a estados de desnutrição ou a estados de risco de desnutrição (OR: 4,033 [IC95%: 2,572-6,323]). Já as condições associadas a maior risco de ter sintomatologia depressiva são estar desnutrido ou em risco de desnutrição (OR: 4,018 [IC95%: 2,563-6,300]) e ser mulher (OR: 2,207; [IC95%: 1,387-3,521]).

Discussão de resultados: Trata-se de um estudo pioneiro a nível nacional, envolvendo uma amostra representativa de idosos a residir em lares portugueses, pelo que, até à data, não existem dados que possam ser diretamente comparados com os resultados aqui apresentados. Os dados relativos à prevalência de desnutrição e risco de desnutrição foram mais baixos do que os encontrados em estudos feitos noutros países. Este facto resultará em muito de diferenças metodológicas bem como dos critérios de seleção da amostra. A opção de não considerar, no presente estudo, idosos acamados, garantindo maior qualidade dos dados obtidos (nomeadamente, dados antropométricos) torna complicada a comparação dos dados provenientes de outros estudos. Relativamente à presença de sintomatologia depressiva clinicamente relevante, os valores encontrados na amostra em estudo vão de encontro aos resultados apresentados noutros trabalhos. Alguns estudos realizados a nível internacional concluíram existir uma associação estatisticamente significativa entre o estado nutricional (MNA[®]) e sintomas de depressão avaliados através da GDS, corroborando os resultados da amostra aqui estudada. Existem trabalhos que mostram associação entre o índice de massa corporal (IMC) e sintomatologia depressiva clinicamente relevante, enquanto que noutros essa associação não foi corroborada, tal como no caso da nossa amostra.

Conclusões: Os problemas de malnutrição e a presença de sintomatologia depressiva clinicamente relevante são, cada vez mais, prevalentes entre a população mais envelhecida. Ambas as situações são passíveis de serem evitadas, pelo que apostar em medidas de prevenção pode contribuir para uma melhoria da qualidade de vida do idoso. Torna-se imperativo que os lares incluam nos seus serviços equipas multidisciplinares que garantam um seguimento adequado do estado nutricional e de saúde mental dos idosos residentes.

Palavras-chave: Desnutrição, Excesso de peso, Sintomatologia depressiva, Idosos, Lares.

Abstract

Introduction: *The Portuguese population is aged. It is known that at these ages, individuals are more susceptible, and vulnerable to states of malnutrition (malnourishment and overweight), and depressive symptomatology. These health conditions are preventable but are associated with complications of pre-existing diseases and increased avoidable mortality. Betting on prevention, particularly for the elderly living in nursing homes, in addition to improving their quality of life, reduces health costs. To that end, it is important to characterize the prevalence of these health conditions as well as the way in which they are associated.*

Objectives: *We aim to characterize the association between malnutrition and depressive symptomatology in people aged 65 years and over, living in Portuguese nursing homes.*

Materials and Methods: *PEN-3S (Portuguese Elderly Nutritional Status Surveillance System), the research project of this dissertation follows observational, transversal and analytical design. The study population consists of elderly people aged 65 years or older living in Portuguese nursing homes. A multi-stage sampling was performed by stratified sample clusters by geographic area (including the seven NUTS II regions of Portugal). The sample clusters are made up of nursing homes registered with the Social Security Institute. In each home, all the elderly people who met the criteria for inclusion (main ones: over 64 years old, living in the nursing home and mastered the Portuguese language) and exclusion (main ones: bedridden, hospitalized and cognitively impaired elderly) were accepted participate voluntarily. Data collection was done by a team of interviewers who collected information on the variables under study (structured questionnaire, administered face-to-face): socio-demographic information, anthropometric measurements, symptoms of depression (Geriatric Depression Scale, GDS-15) and nutritional status (Mini Nutritional Assessment® - MNA®). Data were weighted per the sample sizes by region, to optimize the representativeness of the sample in relation to the population of elderly residents in nursing homes. The Complex Sample Analysis (IBM-SPSS®) procedure was adopted to correct the design effect. For the study of associations between nominal variables, the Qui-Square independence test was used, with effect size estimation through the Cramer's V coefficient. For the correlation studies, the Pearson or Spearman coefficients were used function of the distributions normality). Logistic regression models were used to study the moderating effect of the variables "sex" and "age" on the association between malnutrition and depressive symptomatology.*

Results: *Information was collected regarding 1186 elderly. However, 605 elderly were considered not eligible for impairment of cognitive function (assessed through the Mini Mental State Examination - MMSE). The 581 elderly considered eligible sample are distributed among the 77 households that accepted to participate in this study. Of the total of this eligible sample, 33,9% were at risk of malnutrition or malnourished and 72,0% of the elderly were overweight (pre-obesity and obesity). More than half of the eligible sample, 52,8%, presented clinically relevant depressive symptomatology. The prevalence of clinically relevant depressive symptomatology was higher among individuals at risk of malnutrition (75,6%) or malnourished (79,3%). In the elderly with clinically relevant depressive symptomatology, 48,7% were at risk of malnutrition or malnourishment. There was no significant association between overweight (pre-obesity or obesity) and clinically relevant depressive symptomatology. It has been found that clinically relevant depressive symptomatology is significantly associated with malnutrition states or malnutrition risk states (OR: 4,033 [95% CI: 2,572-6,323]). On the other hand, the conditions associated with a higher risk of having depressive symptomatology are malnourished or at risk of malnutrition (OR: 4,018 [95% CI: 2,563-6,300]) and be women (OR: 2,207; 95% CI: 1,387-3,521).*

Discussion: *It is a first study at the national level, involving a representative sample of elderly people living in Portuguese nursing homes, so that, to date, there is no data that can be directly compared with the results presented here. Data on the prevalence of malnourishment and the risk of malnourishment were lower than those found in studies in other countries. This will result in a lot of methodological differences as well as the selection criteria of the sample. The option of not considering in the present study, bedridden elderly, ensuring a better quality of data obtained (namely, anthropometric data), but complicates the comparison of data from other studies. About the presence of clinically relevant depressive symptomatology, the values found in the study sample are in agreement with the results presented in other studies. Some international studies have concluded that there is a statistically significant association between nutritional status (MNA®) and symptoms of depression assessed through GDS, corroborating the results of the sample studied here. There are studies that show an association between body mass index (BMI) and depressive symptomatology, while in others this association was not corroborated, as in the case of our sample.*

Conclusion: *The problems of malnutrition and the depressive symptomatology are increasingly prevalent among the elderly. Both situations can be avoided, so betting on prevention measures can contribute to an improvement in quality of life of the elderly. It is imperative that households include in their services multidisciplinary teams that ensure an adequate follow-up of the nutritional status and mental health of the elderly residents.*

Keywords: *Malnourishment, Overweight, Depressive symptomatology, Elderly, Nursing homes.*

Índice

Índice de tabelas.....	xv
Índice de figuras.....	xvii
Índice de anexos.....	xix
Lista de abreviaturas e siglas.....	xxi
1. Contextualização da dissertação.....	1
2. Introdução.....	3
3. Enquadramento teórico.....	5
3.1. Conceitos gerais de envelhecimento.....	5
3.2. Envelhecimento populacional.....	8
3.2.1. Envelhecimento ativo.....	10
3.3. Institucionalização de idosos em Portugal.....	13
3.4. Estado nutricional no idoso.....	17
3.5. Malnutrição na população idosa.....	19
3.5.1. Desnutrição no idoso.....	19
3.5.2. Pré-obesidade e Obesidade no idoso.....	29
3.6. Sintomatologia depressiva no idoso.....	36
3.7. Malnutrição e sintomatologia depressiva no idoso.....	45
3.7.1. Desnutrição e sintomatologia depressiva no idoso.....	46
3.7.2. Excesso de peso e sintomatologia depressiva no idoso.....	48
4. Objetivos e hipóteses do estudo.....	51
4.1. Objetivo geral.....	51
4.2. Objetivos específicos.....	51
4.3. Hipóteses.....	51
5. Material e Métodos.....	53
5.1. Desenho do estudo.....	53
5.2. Local e momento de recolha dos dados.....	53
5.3. População, Amostra e Amostragem.....	53
5.4. Variáveis e Instrumentos de recolha de dados.....	54
5.5. Procedimentos e Etapas de recolha de dados.....	61
5.6. Análise estatística.....	63
5.7. Aspectos éticos.....	64
5.8. Financiamento.....	65
6. Resultados.....	67
6.1. Descrição da amostra.....	67
6.1.1. Caracterização sociodemográfica da amostra completa e da amostra elegível.....	67

6.1.2. Caracterização do número de lares, por regiões NUTS II, na amostra completa e amostra elegível	69
6.2. Caracterização do estado nutricional, na amostra elegível	70
6.3. Caracterização do excesso de peso, na amostra elegível.....	71
6.4. Caracterização da sintomatologia depressiva, na amostra elegível	73
6.5. Associação entre estado nutricional e sintomatologia depressiva, na amostra elegível	75
6.6. Caracterização da associação entre excesso de peso e sintomatologia depressiva, na amostra elegível.....	78
6.7. Preditores do estado nutricional e da sintomatologia depressiva clinicamente relevante, na amostra elegível.....	79
6.7.1. Variáveis preditoras do estado nutricional	79
6.7.2. Variáveis preditoras da sintomatologia depressiva clinicamente relevante	80
7. Discussão dos resultados	83
8. Conclusões.....	97
9. Referências Bibliográficas	101
10. Anexos.....	117

Índice de tabelas

Tabela 1. Exemplos de alterações fisiológicas devidas ao avanço da idade e suas consequências	6
Tabela 2. Estratégias possíveis para melhorar a ingestão alimentar por via oral	29
Tabela 3. Variáveis recolhidas no âmbito do PEN-3S e em análise no âmbito desta dissertação (e respetivos questionários/instrumentos).....	55
Tabela 4. Classificação do peso corporal, segundo a OMS, através do cálculo do IMC	57
Tabela 5. Classificação do estado nutricional através do MNA®	59
Tabela 6. Orientações para preenchimento do MNA®	60
Tabela 7. Etapas da realização da entrevista, incluindo os respetivos questionários.....	63
Tabela 8. Idade, Nível de escolaridade e Regiões NUTS II, considerando a variável sexo, na amostra completa e na amostra elegível.....	68
Tabela 9. Tempo de permanência no lar, considerando a variável sexo, na amostra completa e amostra elegível.....	69
Tabela 10. Número de lares, por regiões NUTS II, na amostra completa e na amostra elegível.	69
Tabela 11. Estado nutricional (MNA®), considerando o valor total e as variáveis sexo e idade na amostra elegível.....	70
Tabela 12. Estado nutricional (MNA®), considerando a variável tempo de permanência no lar na amostra elegível.....	71
Tabela 13. Categorias de IMC, considerando as variáveis sexo e idade na amostra elegível.....	72
Tabela 14. Categorias de IMC, considerando a variável tempo de permanência no lar, na amostra elegível	73
Tabela 15. Sintomatologia depressiva (GDS-15), considerando o valor total e as variáveis sexo e idade, na amostra elegível	74
Tabela 16. Sintomatologia depressiva (GDS-15), considerando a variável tempo de permanência no lar, na amostra elegível	75
Tabela 17. Sintomatologia depressiva (GDS-15) por nível do estado nutricional (MNA®).....	76
Tabela 18. Coeficiente de correlação (Pearson) entre GDS-15 e MNA® por grupos etários	77
Tabela 19. Sintomatologia depressiva (GDS-15) por categorias de IMC	78
Tabela 20. Variáveis preditoras do estado nutricional (MNA®), através da análise multivariável (modelo da regressão logística)	80
Tabela 21. Variáveis preditoras da sintomatologia depressiva (GDS-15), através da análise multivariável (modelo da regressão logística)	81

Índice de figuras

Figura 1. Pirâmides etárias, Portugal, 2010, 2015 e 2060.....	9
Figura 2. Determinantes do envelhecimento ativo	11
Figura 3. Número de pessoas a residir em estabelecimentos de apoio social, por sexo e idade, em 2011 (no âmbito do apoio a pessoas idosas, inclui-se: centros de convívio, centros de dia, centros de noite e estruturas residenciais para pessoas idosas)	14
Figura 4. Distribuição percentual dos utentes em ERPI por grupo etário e sexo, Continente 2014	15
Figura 5. Distribuição percentual dos utentes em Estrutura Residencial para Pessoas Idosas, por tempo de permanência, Continente 2014	16
Figura 6. Determinantes da qualidade de vida dos idosos	17
Figura 7. Fatores determinantes do estado nutricional em idosos	18
Figura 8. Estado nutricional, avaliado através do MNA [®] , em diferentes contextos (hospital, lares, comunidade e reabilitação)	26
Figura 10. Associação entre os níveis do estado nutricional (MNA [®]) e sintomatologia depressiva (GDS-15)	76
Figura 11. Correlação entre a pontuação final da GDS-15 e MNA [®]	77
Figura 12. Associação entre as categorias de IMC e sintomatologia depressiva (GDS-15)	78

Índice de anexos

Anexo 1. Questionário <i>Mini Nutritional Assessment</i> [®] (MNA [®])	119
Anexo 2. Questionário Geral – G4, Adultos e Idosos	121
Anexo 3. Questionário de Caracterização de Residentes em Lares	127
Anexo 4. Questionário Medições Antropométricas – A4, Idosos	131
Anexo 5. Questionário <i>Geriatric Depression Scale-15</i> (GDS-15)	133
Anexo 6. Declaração da Avaliação do Estado Nutricional.....	135
Anexo 7. Carta convite do Projeto PEN-3S à Instituição	137
Anexo 8. Consentimento informado entre a Instituição e o Projeto PEN-3S	139
Anexo 9. Consentimento informado entre o Participante e o Entrevistador	143
Anexo 10. Questionário <i>Mini Mental State Examination</i> (MMSE).....	147
Anexo 11. Parecer da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd)	153
Anexo 12. Parecer da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa (referente ao Projeto PEN-3S)	163
Anexo 13. Parecer da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa (referente ao presente projeto de dissertação)	165
Anexo 14. Questionário de Caracterização de Estruturas Residenciais para Idosos	167

Lista de abreviaturas e siglas

- CAPI:** *Computer-Assisted Personal Interviewing*
- CES-D:** *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*
- CID-10:** Código Internacional de Doenças - 10ª edição
- DSM-5:** *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5* (Manual de Diagnóstico Estatístico de Doença Mental V)
- EEA Grants:** *European Economic Area Grants*
- ERPI:** Estrutura Residencial para Pessoas Idosas
- ESPEN:** *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*
- EU-28:** Estados Membros da União Europeia
- FMUL:** Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
- GDS:** *Geriatric Depression Scale* (Escala Geriátrica de Depressão)
- IAN-AF:** Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física
- IMC:** Índice de Massa Corporal
- IMP&SP:** Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública
- INE:** Instituto Nacional de Estatística
- MMSE:** *Mini Mental State Examination*
- MNA®:** *Mini Nutritional Assessment®*
- OMS:** Organização Mundial de Saúde
- PEN-3S:** *Portuguese Elderly Nutritional Status Surveillance System*
- UEPID/IMP&SP:** Unidade de Epidemiologia do Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública

1. Contextualização da dissertação

A presente dissertação intitulada “*Malnutrição e sintomatologia depressiva em idosos residentes em lares portugueses*” surge no contexto do projeto de investigação PEN-3S (acrónimo do título da versão inglesa, “*Portuguese elderly nutritional status surveillance system*”), “*Estado Nutricional dos idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância*”, promovido pelo Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública (IMP&SP) da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL). O projeto PEN-3S foi financiado pelo Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu 2009-2014 (EEA Grants – *European Economic Area Grants*) no âmbito do Programa de Iniciativas de Saúde Pública (PT06; nº136Si5) (1,2). Este programa resulta do Memorando de Entendimento celebrado entre o Estado Português e os países doadores (Islândia, Liechtenstein e Noruega) do Mecanismo Financeiro do Espaço Europeu(3). O projeto PEN-3S teve como objetivos gerais(4): (i) Caracterizar o estado nutricional da população idosa (> 64 anos de idade) residente em Portugal (regiões autónoma incluídas), por sexo, grupos etários quinquenais e regiões NUTS II, na comunidade e a residir em lares; (ii) Identificar e caracterizar variáveis associadas à malnutrição na população idosa (> 64 anos de idade) residente em Portugal (regiões autónomas incluídas), por sexo, grupos etários quinquenais e regiões NUTS II, na comunidade e em lares; (iii) Desenvolver um sistema de vigilância e alerta (*screening*, diagnóstico, intervenção) do estado nutricional no idoso, incluindo desnutrição e obesidade, ao nível dos cuidados de saúde primários e dos lares de idosos.

O desenvolvimento do projeto PEN-3S foi articulado com outro projeto a nível nacional, o Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF), promovido pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e financiado, tal como o projeto PEN-3S, pelo EEA-Grants.

O IAN-AF teve por objetivo principal recolher informação, a nível nacional (incluindo as regiões autónomas), acerca do consumo alimentar e acerca da prática de atividade física na população com idades compreendidas entre os 3 meses e 84 anos de idade. O Registo Nacional de Utentes (RNU) do Serviço Nacional de Saúde (SNS) foi a base para a seleção dos indivíduos(5,6).

A articulação entre os projetos PEN-3S e IAN-AF permitiu recolher a informação relativa aos idosos a viver em comunidade (dos 65 aos 84 anos), dados necessários para alcançar os objetivos do projeto PEN-3S. A recolha de dados relativa aos idosos a viver em lares ficou a cargo da equipa de entrevistadores que integra o projeto PEN-3S(7), enquanto que os dados relativos aos idosos a viver em comunidade foram recolhidos pela equipa de entrevistadores pertencente ao projeto IAN-AF(8).

A mestrandia autora da presente dissertação foi bolsista de investigação do projeto IAN-AF, tendo desenvolvido a sua principal atividade como entrevistadora nas Unidades de Saúde da Região de

Lisboa e Vale do Tejo. Apesar de o trabalho da autora desta dissertação ter sido realizado em contexto de comunidade, os procedimentos para a realização da entrevista e, conseqüentemente, a administração dos questionários que aqui se vão discutir, foram aplicados de forma idêntica aos idosos residentes em lares. Desta forma, a principal diferença na recolha de dados foi o contexto onde se inseria o público alvo em estudo.

A mestranda esteve integrada na equipa de entrevistadores do PEN-3S desde o início da implementação do projeto, participando nas reuniões e formações. Além desta envôlência com o PEN-3S, a mestranda integrou a equipa que realizou o estudo piloto num lar da Região de Lisboa e Vale do Tejo, permitindo também colaborar na melhoria nos procedimentos a adotar na recolha de dados.

A principal unidade de investigação e acolhimento foi o Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública (UEPID/IMP&SP) da FMUL. A dedicação ao projeto por parte da mestranda foi a tempo inteiro, enquanto bolsreira de investigação.

2. Introdução

Ao longo dos anos têm-se verificado alterações na estrutura etária da população portuguesa, que se traduz no decréscimo da população mais jovem e aumento da população idosa. Esta situação revela o aumento continuado do processo de envelhecimento demográfico(9), resultante do aumento da esperança média de vida(10). De acordo com o documento “*Projeções de População Residente, 2015-2080*” elaborado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), o envelhecimento demográfico em Portugal, só tenderá a estabilizar daqui a cerca de 40 anos. Entre 2015 e 2080, a população idosa (com 65 ou mais anos de idade), poderá passar de 2,1 para 2,8 milhões de pessoas, no cenário central destas projeções(11). Por outro lado, dados do último Censos realizado pelo INE em 2011, mostram que a institucionalização do idoso tem aumentado, especialmente na população com mais de 70 anos de idade(12).

A promoção da saúde e prevenção de doença ao longo do ciclo de vida são fatores importantes e a ter em conta, visto o atual envelhecimento demográfico verificado no nosso país. Sabe-se que a adoção de hábitos de vida saudáveis, como por exemplo, uma alimentação variada, completa e equilibrada, são preditores de melhoria da qualidade de vida e da saúde(13). No “*Plano Nacional de Saúde – Revisão e Extensão a 2020*” estão descritos sete princípios orientadores para a implementação do referido plano. Um dos princípios está relacionado com a prevenção e controlo de doença, nomeadamente as doenças não transmissíveis (como por exemplo, a obesidade). Estas são passíveis de prevenção através da intervenção nos fatores de risco e determinantes de saúde. É defendido que investir nesta prevenção contribuirá, por exemplo, para a redução da morbilidade e incapacidade, promovendo o envelhecimento saudável e ativo, aumentando a qualidade de vida e bem-estar do indivíduo (14).

Sabe-se também que estados de malnutrição, nomeadamente, desnutrição e excesso de peso, são fatores determinantes de doença e de má qualidade de vida do idoso, pelo que apostar na prevenção desta condição de saúde, para além de proteger a saúde, reduz gastos com cuidados de saúde, podendo levar à melhoria da qualidade de vida do idoso(13). Tal como a malnutrição, a presença de sintomatologia depressiva no idoso influencia a qualidade de vida e a saúde em geral do mesmo.

A prevalência do risco de desnutrição ou desnutrição e de obesidade é elevada em idosos institucionalizados(15,16). Além disso, a frequência de sintomas de depressão entre os mais velhos é elevada, sendo a depressão muito comum em indivíduos a residir em lares(17,18). Vários estudos têm vindo a ser desenvolvidos com o intuito de perceber se existe relação entre a desnutrição e sintomatologia depressiva em contexto de lar(19). Também tem sido estudada a

possibilidade de existir uma associação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e sintomas depressivos em idosos(20).

Conhecer o estado de saúde do idoso, nomeadamente no que diz respeito à malnutrição e sintomatologia depressiva, é fundamental para o delineamento de intervenções adequadas, por parte dos profissionais envolvidos em ambas as áreas de atuação. De facto, a criação de políticas de saúde, com especial enfoque para a alimentação e saúde mental, requer evidência científica baseada em estudos epidemiológicos(13).

O desenvolvimento do projeto PEN-3S, pioneiro a nível nacional, representa um contributo para o conhecimento do estado nutricional e de outras variáveis da população residente em lares. Permite identificar casos de risco nutricional e grupos populacionais de idosos em que os sintomas de depressão são mais prevalentes, permitindo a seleção de grupos para os quais a intervenção seja atempada e estratégica, reduzindo o risco de evolução para situações de doença crónica e de tratamento complexo(21).

O presente trabalho de dissertação, para além de ser um complemento ao trabalho desenvolvido pelo projeto PEN-3S, pretende dar a conhecer a prevalência conjunta de duas condições de saúde reconhecidas como comuns na população idosa – malnutrição e sintomatologia depressiva – e caracterizar a associação entre elas: como se relacionam e que variáveis mais contribuem para esta combinação de morbilidades. A expectativa é que os resultados contribuam para a melhoria de políticas de intervenção nesta área, com especial destaque para a população idosa a residir em lares.

3. Enquadramento teórico

O estudo de fenómenos de saúde em populações mais idosas assume especial importância, a níveis epidemiológicos, clínicos e de organização de serviços sociais e de saúde.

3.1. Conceitos gerais de envelhecimento

Apesar de não existir uma definição universalmente aceite, o conceito “*envelhecimento*” pode ser definido como um “*processo fisiológico, gradual, previsível e inevitável, próprio dos seres vivos, que envolve evolução e maturação, determinado geneticamente e modulado ambientalmente. Decorre a todos os níveis da organização biológica com alterações irreversíveis na estrutura e funcionamento de células, tecidos, órgãos e sistemas, e do organismo como um todo*” (Botelho, 2007; pp.192)(22).

O envelhecimento humano é, naturalmente, um processo complexo e influenciado por vários fatores, como por exemplo, o sexo, a classe social, a cultura, e os padrões de saúde individuais e coletivos. A idade cronológica é considerada uma forma padronizada de contagem de anos vividos, não representando homogeneidade entre indivíduos. Ser “*idoso*” representa uma heterogeneidade intra-grupo óbvia, cada caso sendo um caso único; aspeto este que importa salientar desde já, para garantir interpretações simplistas quanto à designação do conceito de “*idoso*”. Tratando-se de um processo complexo, o envelhecimento humano pode, de qualquer modo, ser refletido à luz de diferentes “*idades*”, incluindo a cronológica, a biológica, a psicológica ou a social(23), que passamos a descrever:

Idade Cronológica: O termo “*idade cronológica*” é uma referência que está, inevitavelmente, associada ao envelhecimento. A idade igual ou superior a 65 anos é a mais consensualmente aceite para a classificação de idoso(22). Na maior parte dos países desenvolvidos, a idade cronológica de 65 anos é muitas vezes associada à idade em que se pode começar a receber benefícios de pensão. Apesar deste critério etário para “*idoso*” ser muito comum na investigação sobre a população envelhecida, a Organização das Nações Unidas utiliza como ponte de corte a idade igual ou superior a 60 anos(24). Nos países desenvolvidos, alguns autores, consideram a transição da terceira para a quarta idade entre os 80 e 85 anos(25). Face ao aumento da longevidade, o conceito de quarta idade é cada vez mais relevante, quer em termos clínicos quer em termos de organização dos serviços de saúde, por exemplo. Importa referir que a idade cronológica apenas se refere ao número de anos decorridos após o nascimento da pessoa. Não se trata de um nível de desenvolvimento biológico, psicológico e social, pois por si só, a idade

cronológica não é equivalente de desenvolvimento homogêneo inter-indivíduo, a nível físico, psicológico, moral ou social(23).

Idade Biológica: O termo “*idade biológica*” surgiu da necessidade de identificar parâmetros que possam sinalizar o envelhecimento (uma vez que é impossível medi-lo diretamente) e que são apresentados como marcadores biológicos do envelhecimento do organismo humano(22). Ou seja, a idade biológica está associada ao envelhecimento orgânico(26). São exemplos de marcadores biológicos do envelhecimento: consumo máximo de oxigênio, volume do coração, força de preensão manual ou teste de tolerância à glicose(26).

De acordo com o *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde* (OMS, 2015), as mudanças que incluem e influenciam o envelhecimento são complexas e não são lineares ou consistentes. Ao nível biológico, o processo de envelhecimento associa-se a uma variedade de danos moleculares e celulares. Com o avançar da idade, e de forma gradual, verificam-se (1) perdas de reservas fisiológicas, (2) aumento do risco de contrair doenças e (3) declínio geral na capacidade intrínseca do indivíduo. Em última instância, resulta no falecimento(27).

Várias são as manifestações fisiológicas do envelhecimento e que inevitavelmente se associam a manifestações clínicas. Na **Tabela 1**, podemos observar alguns exemplos (22).

Tabela 1. Exemplos de alterações fisiológicas devidas ao avanço da idade e suas consequências (22)

Órgão/Sistema	Alterações	Consequências de alterações fisiológicas	Consequências de doença
Geral	↑ Gordura corporal	↑ Volume de distribuição de fármacos lipossolúveis	Obesidade
	↓ Água corporal	↓ Volume de distribuição de fármacos hidrossolúveis	Anorexia
Gastrointestinal	↓ Acidez gástrica	↓ Absorção de Ca ²⁺ em estômago vazio	Osteoporose, deficiência em vitamina B12
	Atrofia intestinal	Dificuldade de absorção de alguns nutrientes	
	↓ Motilidade do cólon	Obstipação	Impactação fecal
	↓ Função ano-rectal		Incontinência fecal
	↓ Função hepática	Demora no metabolismo de alguns fármacos	Cirrose
Sistema Nervoso	Atrofia cerebral	Dismnésia benigna da senescência	Demência, delírio
	↓ Síntese de catecolaminas cerebrais		Depressão
	↓ Síntese dopaminérgica cerebral	Marcha mais rígida	Doença de <i>Parkinson</i>
	↓ Reflexos posturais	↑ Balanço corporal	Quedas
	↓ Estadio IV do sono	Acordar precoce; insónia	Apneia do sono
	Desregulação térmica	Menor temperatura de repouso	Hipotermia, Hipertermia
Endócrino	Resistência à insulina	Tendência para ↑ glicémia	Diabetes <i>Mellitus</i>
	Alteração da produção e depuração da tiroxina	Tendência para ↓ tiroxina	Disfunção tiroideia
	↓ Absorção e ativação da vitamina D	Osteopénia	Osteomalácia, fratura
	↑ Hormona antidiurética (ADH), ↓ Renina e ↓ Aldosterona		↓ Sódio (Na ⁺), ↑ Potássio (K ⁺)

Adaptado de M.Botelho 2007 (22)

Idade Psicológica: A “idade psicológica” diz respeito “às competências comportamentais que a pessoa pode mobilizar em resposta às mudanças do ambiente. Ela inclui as capacidades mnésicas (a memória), as capacidades intelectuais (a inteligência) e as motivações para o empreendimento. Uma boa manutenção destas atividades permite uma melhor autoestima e a conservação de um elevado nível de autonomia de controlo” (Fontaine, 2000; pp.25)(26).

Durante o normal processo de envelhecimento, ocorre a diminuição ou perdas de algumas capacidades cognitivas, como por exemplo, a rapidez da aprendizagem e memória. Contudo, o aumento do conhecimento e experiência podem compensar essas perdas. A diminuição das funções cognitivas associa-se ao desuso (falta de prática), doenças (como a depressão), fatores comportamentais (como o consumo de álcool e medicamentos), fatores psicológicos (como por exemplo, a falta de motivação e a percepção de falta de suporte social) e outros fatores sociais (como a solidão e o isolamento), mais do que o envelhecimento por si só(28).

Os padrões de comportamento adotados e mantidos ao longo de uma vida influenciam a forma como cada indivíduo envelhece e, conseqüentemente, a sua idade psicológica(28).

Idade Social: A “idade social” refere-se “ao papel, aos estatutos e aos hábitos da pessoa, relativamente aos outros membros da sociedade...fortemente determinada pela cultura e pela história de um país” (Fontaine, 2000; pp.24)(26).

O envelhecimento social pode ser entendido como um processo de mudança dos papéis que o indivíduo exerce na sociedade. Por exemplo, com o avançar da idade é esperado que as pessoas mais idosas tenham comportamentos que correspondam aos papéis determinados para os mesmos (normais sociais), desde a forma de vestir ou de falar até às funções ocupadas e às opções de vida que tomam(23). A idade social está intimamente ligada ao papel e ao estatuto que a comunidade em geral atribui a este grupo etário, entendido assim como um grupo social específico (e relativamente homogêneo)(26).

Vivemos numa sociedade em que existe uma extrema valorização do trabalho. Desta forma, os indivíduos que já se encontram reformados e não exercem qualquer atividade remunerada, podem viver grandes dificuldades não apenas ao nível financeiro, mas também ao nível psicológico(26).

O envelhecimento representa uma experiência heterogênea e complexa, pois para alguns a entrada na reforma (conceito maioritariamente associado à idade cronológica) significa a saída da vida social (perspetiva com impacto psicológico negativo), enquanto para outros é sinónimo de uma vida social prazerosa e composta por diversas atividades de lazer (perspetiva com impacto psicológico positivo)(23).

Resumindo, as medidas de idade cronológica, biológica, psicológica e social, são importantes para compreender o processo de envelhecimento, mas não são relevantes para a sua determinação. O envelhecimento é apenas uma fase da vida, ao nível individual, não existindo marcadores que definam o seu início ou estadió(23).

3.2. Envelhecimento populacional

Dados do *Eurostat* indicam que, a nível mundial, a população tem crescido, em termos demográficos, de forma muito acelerada nos últimos 60 anos. Segundo as Nações Unidas, o número de habitantes aumentou de 2,5 biliões em 1950 para 7 biliões em outubro de 2011. Em janeiro de 2015, a população mundial foi estimada em 7,3 biliões de habitantes, valor este que se estima que aumente, com um ritmo mais lento, até ao início dos anos 2060, projetando-se que o número de habitantes suba para 10 biliões. Note-se que esta previsão ocorra nos próximos 50 anos e, em grande parte, nos países desenvolvidos(29,30).

No dia 1 de janeiro de 2014, a população pertencente aos 28 Estados Membros da União Europeia (EU-28) era de 506,8 milhões de habitantes. Comparativamente ao ano 2012, em 2013 (portanto, no intervalo de um ano), o crescimento da população dos EU-28 registou um aumento de 1,1 milhões de habitantes(29).

Entre 1994 e 2014, a estrutura populacional dos EU-28 sofreu um processo de envelhecimento. Por exemplo, em 1994 a faixa etária mais prevalente situava-se entre os 25-29 anos. Em 2014, o cenário era já totalmente distinto: a faixa etária mais prevalente estava já representada entre os 45-49 anos. Na mesma estrutura populacional verificou-se também um aumento da população das faixas etárias mais avançadas(31). No conjunto dos 28 países da União Europeia, entre 2009 e 2014, verificou-se que o aumento da população idosa (de 17,5% para 18,9%) foi acompanhado por um decréscimo da população jovem (de 15,7% para 15,6%), bem como da população em idade ativa (de 66,8% para 65,5%)(9).

Esta transformação no perfil demográfico (em termos de pirâmide etária) associa-se, naturalmente, ao facto de, nos últimos 50 anos, a esperança média de vida à nascença na União Europeia ter aumentado, em média, cerca de 10 anos(32). Em 2013, a esperança média de vida à nascença nos EU-28 foi estimada em 80,6 anos (83,3 anos para as mulheres e 77,8 anos para os homens)(33). Por sua vez, o aumento da longevidade associa-se à melhoria das condições socioeconómicas e ambientais, bem como aos avanços da medicina, levando à melhoria dos cuidados de saúde e à facilidade de acesso a estas tecnologias, quer de prevenção quer terapêuticas(29,32).

No ano de 2015, a estimativa da população residente em Portugal foi de 10 341 330 pessoas (4 901 509 homens e 5 439 821 mulheres)(9). A população portuguesa, à semelhança do que se verifica na maioria dos restantes países Europeus, tem sofrido alterações profundas em termos de pirâmide etária. A diminuição da proporção da população jovem (com menos de 15 anos de idade) e o aumento da proporção da população idosa (com 65 ou mais anos de idade) está, como já referido, diretamente relacionada com o aumento do envelhecimento demográfico(10), tendo-se verificado, entre 2010 e 2015, um aumento da idade média dos residentes em Portugal de cerca de 42 para 44 anos de idade(9). Em Portugal verificou-se, entre 2010 e 2015, um decréscimo de 134 341 jovens e um aumento de 164 402 idosos(9). De acordo com o Censos de 2011, cerca de 19% da população portuguesa tem 65 ou mais anos de idade (2,023 milhões de pessoas)(12,34). Tal como referido para a população mundial em geral, este continuado envelhecimento demográfico da população portuguesa, é, em parte, o resultado do aumento da longevidade (associada a melhores condições de vida e de tecnologia de saúde), acrescentando-se dois aspetos, com importância cumulativa, específicos do nosso país: redução da natalidade, e aumento da emigração, tendências que são transversais a todas as regiões NUTS II(9,10,35). Na **Figura 1** é possível, através das pirâmides etárias para Portugal em 2010, 2015 e 2060, verificar as tendências de declínio da população jovem e o envelhecimento demográfico(9,36).

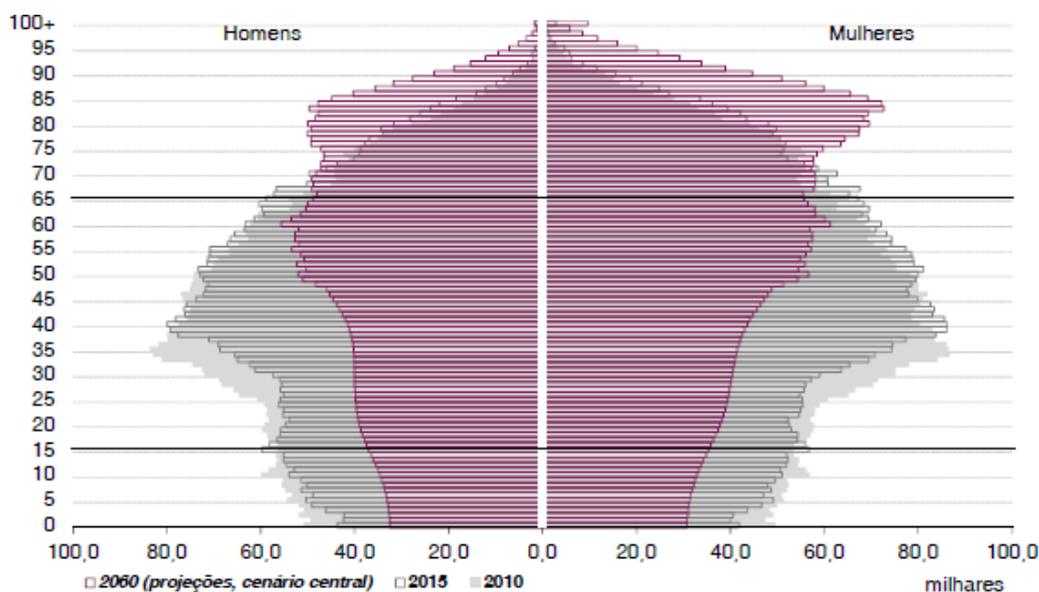


Figura 1. Pirâmides etárias, Portugal, 2010, 2015 e 2060(9)

Segundo o INE, estima-se que entre 2012 e 2060, o índice de envelhecimento (relação entre o número de idosos e o número de jovens) aumente de 131 para 307 idosos por cada 100 jovens(9,12,36,37). No conjunto dos 28 Estados Membro, Portugal é o país que apresenta o 5º

valor mais elevado do índice de envelhecimento(37). Dados recentes indicam que, entre 2010 e 2015 o índice de envelhecimento dos portugueses aumentou de 124 para 147 idosos por cada 100 jovens. Em 2015, o Alentejo foi a região mais envelhecida (191,6 idosos por cada 100 jovens) e a Região Autónoma dos Açores a menos envelhecida (82,4 idosos por cada 100jovens)(9).

Os cenários acima descritos, têm obviamente impacto no grau de envelhecimento e dependência das populações. Em 2015, em Portugal, o índice de dependência total era de 53 jovens e idosos (22 jovens e 32 idosos) por cada 100 pessoas em idade ativa (15 a 64 anos de idade). O índice de dependência de idosos registou o valor mais elevado no Alentejo (39,7) e mais baixo na Região Autónoma dos Açores (19,3)(9).

Os últimos dados do INE, relativos às *Projeções da População Residente entre 2015-2080*, refere que, em Portugal, o envelhecimento demográfico irá manter-se e só tenderá a estabilizar daqui a cerca de 40 anos. O mesmo relatório refere que entre os anos 2015-2080, a população portuguesa irá sofrer uma quebra dos atuais 10,3 milhões de pessoas para 7,5 milhões. O número de idosos sofrerá um aumento, de 2,1 para 2,8 milhões. Relativamente ao índice de envelhecimento, prevê-se, para 2080, um aumento de 147 para 317 idosos, por cada 100 jovens(11).

3.2.1. Envelhecimento ativo

Adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no final dos anos 90, o conceito de “*envelhecimento ativo*” é definido como “*um processo de otimização das oportunidades para a saúde, participação e segurança, para melhorar a qualidade de vida das pessoas que envelhecem*” (WHO, 2002; pp.12)(28,38).

Este conceito aplica-se tanto ao indivíduo em si como a grupos populacionais e relaciona-se com a necessidade de aumentar o potencial para o bem-estar físico, social e mental das pessoas, ao longo de todas as fases de vida. O conceito centra-se na importância de participação continuada na sociedade, de acordo com as necessidades, desejos e capacidades de cada indivíduo, assegurando, ao mesmo tempo, proteção, segurança e cuidados adequados quando solicitada assistência(28).

O termo “*ativo*” refere-se à participação contínua do indivíduo nos assuntos sociais, económicos, culturais, espirituais e cívicos e não apenas à capacidade de estar fisicamente ativo. Aqueles que entram na idade da reforma e que possam ter alguma doença que exija alguns cuidados especiais, devem, de acordo com o conceito de envelhecimento ativo, continuar a contribuir, ativamente, para as suas famílias, para os seus pares, comunidade e país. O envelhecimento ativo visa aumentar

a qualidade de vida nas fases mais tardias da vida humana, incluindo os indivíduos mais frágeis e/ou que apresentem alguma deficiência ou que necessitam de cuidados(28).

O processo de envelhecimento é moldado por diversos determinantes e pela interação entre eles (Figura 2): determinantes económicos, serviços sociais e de saúde, determinantes comportamentais, determinantes pessoais, ambiente físico e determinantes sociais. Por sua vez, estes determinantes são também condicionados por variáveis como o sexo do indivíduo, a cultura ou as normas sociais(28).



Figura 2. Determinantes do envelhecimento ativo(28)

A cultura, que engloba todas os indivíduos e grupos populacionais, molda a forma como envelhecemos. Já o sexo pode ser considerado como uma “lente” através da qual se considera a adequação de diversas opções de vida e como estas podem afetar o bem-estar dos homens e mulheres(28).

De seguida, e de forma muito sucinta, são descritos os determinantes, supramencionados, do envelhecimento ativo:

Determinantes económicos: O rendimento, o trabalho e a proteção social são aspetos do ambiente económico que têm um efeito muito relevante sobre o envelhecimento ativo. Muitos idosos vivem sozinhos ou sem rendimentos certos e/ou insuficientes, afetando, por exemplo, o acesso a alimentos e cuidados de saúde. O mercado do trabalho formal tende a ignorar a contribuição potencialmente valiosa dos idosos e os trabalhos informais, não remunerados (como por exemplo, trabalhos domésticos e serviços de voluntariado), são desvalorizados socialmente. Há, cada vez mais, a necessidade de os países desenvolverem mecanismos que garantam proteção social às populações idosas incapazes de se autossustentarem e que vivam sozinhas e/ou sejam

vulneráveis(28), envolvendo-as de forma ativa em funções adequadas às suas condições físicas e psicossociais.

Serviços sociais e de saúde: para promover o envelhecimento ativo, é necessário manter uma perspectiva de curso de vida que se foque na promoção da saúde, prevenção de doenças e acesso equitativo aos cuidados sociais e de saúde (cuidados primários e cuidados secundários, nomeadamente os cuidados continuados, de longa duração)(28).

Determinantes comportamentais: a adoção de estilos de vida saudáveis e a participação ativa nos próprios cuidados de saúde são fundamentais ao longo de todas as etapas da vida. A prática regular de atividade física, a adoção de uma alimentação saudável, o não fumar, e o consumir, de forma moderada, bebidas alcoólicas, bem como a toma adequada de medicação, todos estes determinantes comportamentais são cruciais para a prevenção das doenças mais associadas à morbidade grave, ao declínio da função cognitiva, à qualidade de vida e à mortalidade(28).

Determinantes pessoais: Aspectos relacionados com a personalidade e com capacidade de resolução de problemas e de adaptação à mudança e à perda são excelentes preditores de envelhecimento ativo e de longevidade(28).

Ambiente físico: apesar da componente genética influenciar o curso de muitas doenças e condições de saúde, os fatores ambientes têm um impacto cada vez mais reconhecido como fundamental para a evolução das condições de saúde. É sabido que as pessoas idosas que moram em meios que existam diversas barreiras físicas saem menos de casa, tornando-se mais vulneráveis ao isolamento social, à depressão e a redução de mobilidade por limitações físicas. Especial atenção deve ser dada aos idosos que residem em zonas rurais, pois o apoio (social e saúde) aos mesmos pode ser reduzido ou até mesmo inexistente. A acessibilidade aos transportes públicos (sejam nas áreas rurais ou urbanas), pode possibilitar a integração da população idosa na vida familiar e da comunidade(28).

Determinantes sociais: o apoio social, as oportunidades de educação e aprendizagem ao longo da vida, a paz e a proteção contra a violência e os maus-tratos são fatores-chave, estimulando a saúde e segurança das pessoas que envelhecem. A solidão, o isolamento social, o analfabetismo, a falta de literacia, o abuso e a exposição a maus tratos contribuem para o aumento de deficiências e morte precoce(28).

Resumindo, entender os determinantes do envelhecimento ativo permite ajudar a criar novas políticas e programas no contexto do processo de envelhecimento ativo(28).

3.3. Institucionalização de idosos em Portugal

É na região Norte que se encontra a maior percentagem do total da população idosa residente (31%), seguindo-se as regiões Centro e Lisboa (com valores próximos de 26%), Alentejo (9,1%), Algarve (4,4%), Região Autónoma da Madeira (2,0%) e Região Autónoma dos Açores (1,6%)(34). Dados do INE referem que, nos últimos 50 anos, ocorreu em Portugal uma diminuição de número de idosos a viverem em unidades domésticas de família complexa (de 19,6% em 2001 para 15,8% em 2011). Concomitante a esta tendência, verificou-se um aumento de pessoas a viverem sozinhas (de 12% em 1960 para 20% em 2011)(39). Nos últimos 10 anos, o número de pessoas idosas a viver sozinhas (400 964) ou a residir em exclusivo com outras pessoas da mesma idade (65 ou mais anos) (804 577) aumentou cerca de 28%, passando de 942 594 em 2001, para 1 205 541 em 2011. Em 2011, as regiões de Lisboa, Alentejo e Algarve foram as que apresentaram as maiores percentagens de idosos a viverem sozinhos (22%, 22% e 21%, respetivamente). As percentagens mais baixas encontraram-se na região Norte e Região Autónoma dos Açores, 17% cada uma. Relativamente aos idosos a viver com indivíduos da mesma faixa etária, verificaram-se maiores percentagens nas regiões Alentejo (43,5%), Centro (42,9%) e Algarve (41,2%). As Regiões Autónomas, Açores e Madeira, apresentaram os valores mais baixos (30,1% e 26,9%, respetivamente)(34).

Dados do último Censos realizado pelo INE em 2011, mostram que a institucionalização do idoso tem aumentado, especialmente na população com mais de 70 anos de idade(12). Em 2011, cerca de 3 129 famílias institucionais viviam em estabelecimentos de apoio social, verificando-se um aumento de 49% face a 2001. Este aumento está relacionado com a melhoria da resposta da sociedade ao crescimento demográfico da população idosa. Das 90 637 pessoas que residiam em estabelecimentos de apoio social, a maioria eram idosos e mulheres (**Figura 3**)(12).

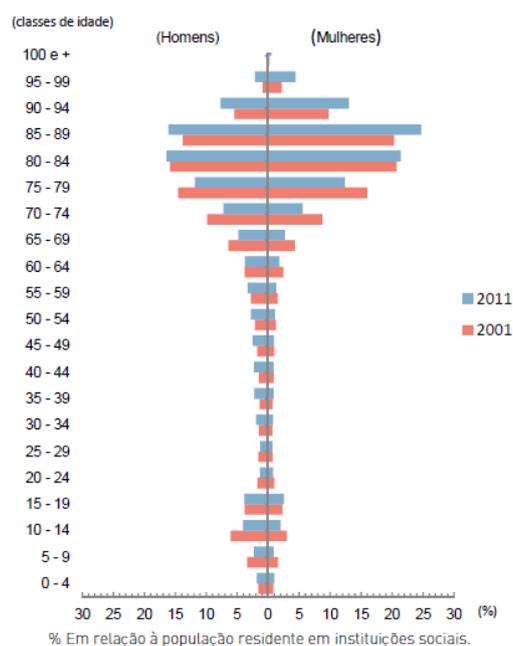


Figura 3. Número de pessoas a residir em estabelecimentos de apoio social, por sexo e idade, em 2011 (no âmbito do apoio a pessoas idosas, inclui-se: centros de convívio, centros de dia, centros de noite e estruturas residenciais para pessoas idosas)(12)

No relatório “*Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos, 2014*”, elaborado pelo Gabinete de Estratégias e Planeamento do Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social(40), é apresentada uma análise relativa à dinâmica da Rede de Serviços e Equipamentos Sociais, dando a conhecer as respostas sociais no âmbito social tuteladas pelo Ministério supramencionado. A informação é relativa às entidades localizadas em Portugal Continental. Neste relatório, do total de respostas da Rede de Serviços e Equipamentos Sociais, as respostas direcionadas à população idosa representaram 54,7%. Tal resultado vai de encontro àquilo que é expectável, uma vez que este grupo etário tem sofrido um grande aumento populacional(41).

A Segurança Social, com o objetivo de promover a autonomia, a integração social e a saúde na população idosa, criou um conjunto de respostas de apoio social. São elas: (1) Serviço de apoio domiciliário, (2) Centro de convívio, (3) Centro de dia, (4) Centro de noite, (5) Acolhimento familiar, (6) Estruturas residenciais e (7) Centro de férias e lazer(42).

Apenas iremos abordar as estruturas residenciais, uma vez que na presente dissertação o público-alvo é o que beneficia desse tipo de apoio.

De acordo com o relatório “*Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos, 2014*”, o termo “*Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas*” (ERPI) vem substituir as designações de lar de idosos e residência para idosos (Portaria nº67/2012, de 21 de março) e define-se como

“estabelecimento para alojamento coletivo, de utilização temporária ou permanente, em que sejam desenvolvidas atividades de apoio social e prestados cuidados de enfermagem. A estrutura residencial pode assumir uma das seguintes modalidades de alojamento: a) Tipologias habitacionais, designadamente apartamentos e ou moradias, b) Quartos e c) Tipologias habitacionais em conjunto com o alojamento em quartos.” (Carta Social, 2014; pp.63) (41). As ERPI têm como objetivo proporcionar serviços permanentes e adequados à problemática biopsicossocial das pessoas idosas, contribuir para a estimulação de um processo de envelhecimento ativo, criar condições que permitam preservar e incentivar a relação intrafamiliar e potenciar a integração social(42).

Em mais de uma década (2000-2014), verificou-se um acentuado aumento de respostas sociais ao nível das ERPI (a capacidade de resposta aumentou em cerca de 59%)(41). A maioria da oferta é feita por entidades da rede solidária. No entanto, as entidades lucrativas (entidades particulares com fins lucrativos) começam a crescer em alguns distritos (Setúbal, Lisboa, Leiria, Porto, Santarém, Faro, Évora e Coimbra), representando já mais de 20% da oferta(41). Apesar disto, as entidades não lucrativas, designadas por IPSS (Instituições Particulares de Solidariedade Social), são as mais procuradas, representando cerca de 95% da utilização em ERPI(41).

Em 2014, a taxa de utilização das ERPI era de 91,5%, sendo considerada a resposta social mais procurada, para idosos. Segue-se o Centro de Convívio (80,9%), o Serviço de Apoio Domiciliário (73,9%) e o Centro de Dia (66,0%)(41). O relatório supramencionado, refere que cerca de 80% dos utentes alojados em ERPI no ano 2014 tinha 75 ou mais anos de idade. Cerca de 4% dos utentes que estão em ERPI têm 95 ou mais anos(41). Quanto estratificado por sexo, até aos 69 anos de idade é o sexo masculino que predomina; a partir dos 70 anos de idade, são as mulheres que estão em maioria (**Figura 4**)(41).

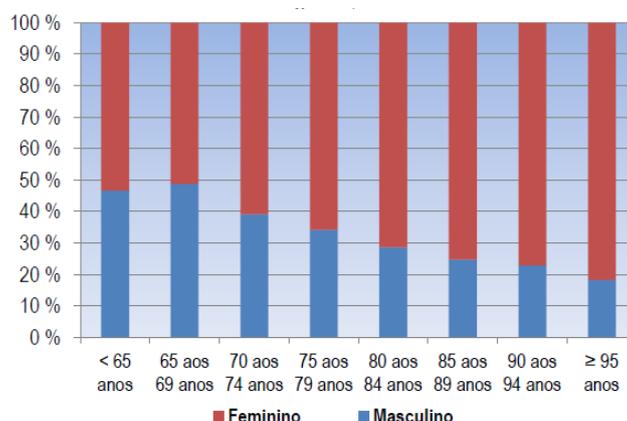


Figura 4. Distribuição percentual dos utentes em ERPI por grupo etário e sexo, Continente 2014(41)

Relativamente ao tempo de permanência, 50% dos utentes vivem em ERPI há 3 ou mais anos, sendo que cerca de 12% dos 50%, vivem há mais de 10 anos (**Figura 5**)(41).

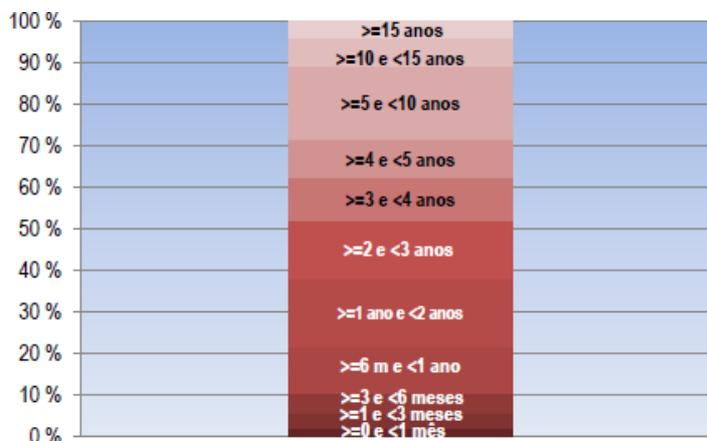


Figura 5. Distribuição percentual dos utentes em Estrutura Residencial para Pessoas Idosas, por tempo de permanência, Continente 2014(41)

Por ser mais comumente conhecido, na presente dissertação, o termo “lar” será utilizado em alternativa ao termo “ERPI”.

3.4. Estado nutricional no idoso

O comportamento alimentar é dos principais determinantes da saúde e bem-estar do idoso, influenciando a sua qualidade de vida (Figura 6)(43). Este conceito (“qualidade de vida”) é entendido como “a percepção que o indivíduo tem sobre a sua posição na vida no contexto da sua própria cultura, dos seus valores, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Trata-se de um conceito abrangente, que integra a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e as suas relações com aspetos importantes do meio ambiente” (WHO, 2002; pp.13) (28,43).

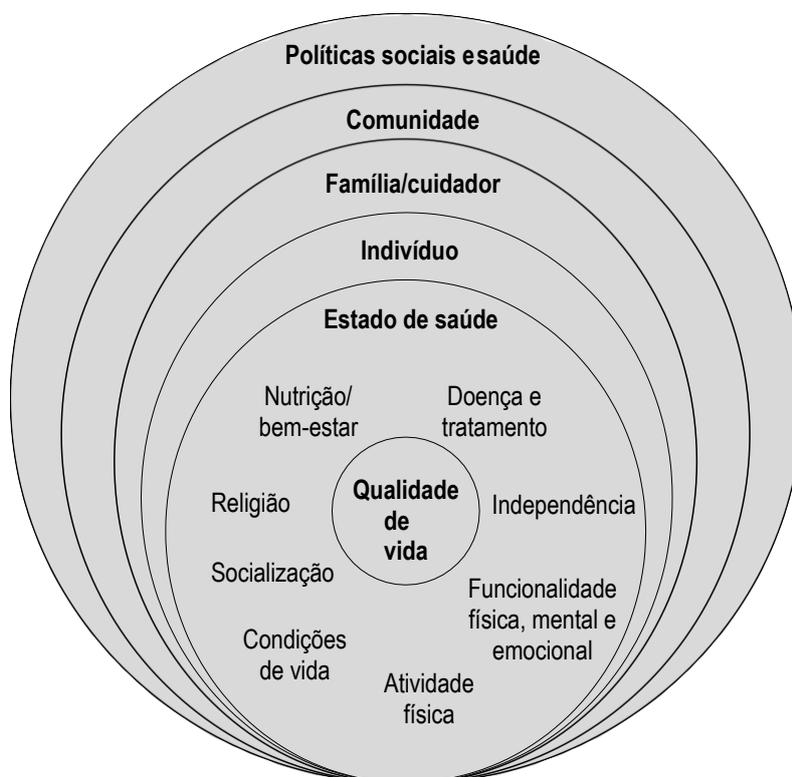


Figura 6. Determinantes da qualidade de vida dos idosos (43)
Nota: citado por *American Dietetic Association* (2000) e adaptado por Afonso, Morais, & de Almeida (2002)(43)

O estado nutricional pode ser definido como a “condição de saúde de um indivíduo influenciada pelo consumo e utilização de nutrientes e identificada pela correlação de informações obtidas através de estudos físicos, bioquímicos, clínicos e dietéticos” (Najas, 2016; pp.2)(44). Seguindo esta definição, para determinar o estado nutricional do idoso devem ser tidos em conta vários fatores, que podem ser agrupados em: variáveis fisiológicas, variáveis socioeconómicos/culturais, variáveis neuropsicológicas, e variáveis ambientais (Figura 7)(43).

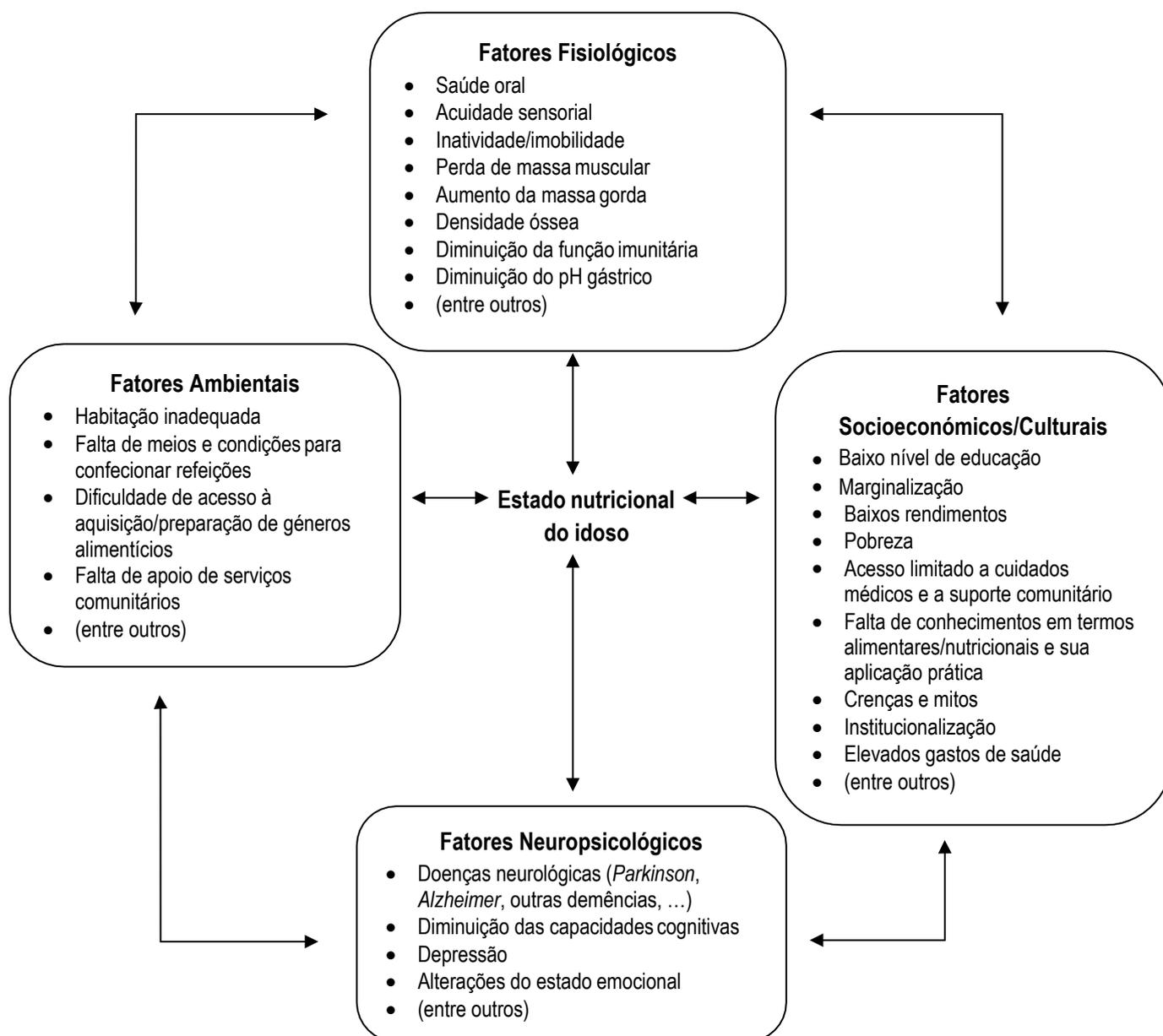


Figura 7. Fatores determinantes do estado nutricional em idosos(43)

Nota: citado por Boyle & Morris (1999) e adaptado por Afonso, Morais, & de Almeida (2002)(43)

Nos pontos “3.5.1. *Desnutrição no idoso*” e “3.5.2. *Excesso de peso no idoso*” será feita uma abordagem mais pormenorizada aos fatores que determinam o estado nutricional do idoso.

3.5. Malnutrição na população idosa

A definição do conceito de malnutrição não reúne consenso entre a comunidade científica(45). A *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) considera a malnutrição como “um estado nutricional em que a deficiência ou excesso (ou o desequilíbrio) de energia, proteína e outros nutrientes, provoca efeitos adversos mensuráveis na forma e função corporal, com resultados clínicos” (Lochs, 2001; pp.182)(46). Esta definição também é apoiada pela *British Association for Parenteral and Enteral Nutrition* (BAPEN)(47), bem como por outros autores de publicações no âmbito deste tema(2,15,48–51).

O termo “malnutrição” é um termo geral utilizado para referir situações em que há um desvio ao estado nutricional normal. Malnutrição pode referir-se a (1) estado de desnutrição (como por exemplo: a desnutrição calórica-proteica ou deficiência de vitamina(s) ou mineral(ais)), (2) estado de sobrenutrição (como por exemplo, a obesidade) ou (3) ingestão desequilibrada (exemplo, excessivo consumo de bebidas alcoólicas)(50).

Na presente dissertação considera-se que a malnutrição pode ser caracterizada por: sobrenutrição e subnutrição. Na sobrenutrição verifica-se ingestão de energia e/ou nutrientes superior às necessidades do indivíduo, levando, na maior parte dos casos, à pré-obesidade ou obesidade. Na subnutrição, comumente designada por desnutrição, ocorre perda de peso corporal, havendo baixa ingestão de energia e/ou nutrientes face às necessidades(47,51–54).

Identificar a população idosa como estando malnutrida (quer por excesso, quer por carência), é de extrema importância, pois com um diagnóstico atempado do estado nutricional do indivíduo poderá ser feita uma intervenção individualizada mais adequada e efetiva, no sentido de controlar ou mesmo reverter a situação(43).

3.5.1. Desnutrição no idoso

Muito frequentemente, o termo “malnutrição” é entendido como sinónimo de “desnutrição”. Há autores que salientam, contudo, o facto de o termo “desnutrição” não deva ser confundido com o termo “malnutrição”. A título de exemplo, indivíduos que apresentam excesso de peso podem apresentar situações de ingestão inadequada de determinados nutrientes e, conseqüentemente, estarem malnutridos (sem, no entanto, estarem desnutridos, no sentido de ter peso abaixo do recomendado para o sexo e grupo etário em questão)(51).

De acordo com a ESPEN, o termo “desnutrição” é usado no contexto de deficiente consumo de energia ou ingestão e absorção de proteínas, frequentemente descrito como desnutrição proteico-energética. É geralmente acompanhado por deficiências de um ou mais micronutriente (vitaminas

e minerais). Esta condição pode dever-se à baixa ingestão de alimentos, doença ou jejum deliberado. Caracteriza-se pela perda de peso e alterações da composição corporal (perda de massa gorda e magra e aumento do líquido extracelular)(46).

A desnutrição é um problema de saúde pública e uma das principais condições que afeta, negativamente, a saúde das pessoas idosas, sendo também muito prevalente nesta faixa etária(2,49,55–60). A desnutrição pode resultar da complicação de uma doença, ou então ser independente desta(49).

Para explicar a desnutrição no idoso, duas abordagens clínicas podem ser utilizadas. A primeira caracteriza a desnutrição como uma insuficiente ingestão de micronutrientes essenciais (tendo por base os valores da ingestão diária recomendada). A segunda abordagem refere-se à desnutrição proteico-energética, que se caracteriza por uma progressiva perda de massa magra e de massa gorda, resultantes de um insuficiente consumo de energia e proteínas. Na população idosa, pode-se verificar a dominância de um ou de outro destes aspetos(56).

Existem três formas de manifestação da desnutrição proteico-energética: Marasmo, *Kwashiorkor* (hipoalbuminemia) ou a conjugação dos dois. O marasmo caracteriza-se pela perda de peso, acompanhada pela deleção de massa gorda e massa muscular. É também causada pelo inadequado consumo de energia face às necessidades energéticas. Relativamente ao *Kwashiorkor*, verifica-se uma diminuição da albumina sérica (valores inferiores a 3.5-3.0 g/dl) e de outras proteínas. É frequentemente precipitado por uma infeção aguda ou doença. Em muitas situações, os idosos apresentam uma mistura de ambas as condições de saúde(56).

Ao contrário do que se poderia pensar, a desnutrição proteico-energética é cada vez mais prevalente nos países desenvolvidos(61). A desnutrição na população idosa e doente é um problema frequente e de causas multifatoriais(62–64). Um dos determinantes desta condição de saúde resulta de alterações comuns, embora evitáveis, ao processo de envelhecimento, que predispõe aos idosos a alterações no apetite e nos padrões de ingestão alimentar e que podem conduzir a défice de aporte de alimentos necessários a um estado nutricional adequado(63,64). A título de exemplo, o processo de envelhecimento é frequentemente associado à diminuição da acuidade visual, do olfato, do paladar e, portanto, do apetite(53).

A desnutrição é um problema muito prevalente em hospitais, instituições geriátricas e na comunidade, apesar de ser raramente reconhecido e tratado(53,62).

Fatores determinantes e consequências da desnutrição

Na **Figura 7**, apresentada no ponto “3.4. *Estado nutricional no idoso*”, estão mencionados alguns fatores determinantes do estado nutricional nos idosos. De seguida, serão descritos com mais pormenor aqueles que estão intimamente relacionados com a desnutrição no idoso.

Fatores fisiológicos: as sensações do cheiro e paladar diminuem, podendo resultar em diminuição do apetite, através da alteração da percepção do sabor dos alimentos. A diminuição do sentido do paladar que se observa nestas idades deve-se a uma restrição da sensibilidade pelos gostos primários (doce, amargo, ácido, salgado e umami) provocada pelo decréscimo do número de papilas gustativas. Além disto, o sentido do olfato também tende a ser menos apurado. A combinação da diminuição do paladar e do olfato, reduz a palatabilidade dos alimentos e, por isso, o apetite. Que, por sua vez, pode conduzir a uma diminuição do consumo de alimentos e/ou nutrientes. Muitos fármacos, incluindo anti-histamínicos, antibióticos, antidepressivos e anti-hipertensores (entre outros), podem alterar o sentido olfativo e/ou o paladar. Ocorrem também alterações hormonais e na regulação de neurotransmissores responsáveis pelas sensações de fome ou saciedade(15,43,49,53,56,60,61,63,65,66).

Também com o envelhecimento, ocorre uma redução da produção de saliva e, juntamente, com problemas, muito prevalentes, de saúde oral (cáries dentárias, dentes perdidos, utilização de próteses não adequadas) e redução na força de mastigação, pode ocorrer limitação da quantidade e variedade dos alimentos consumidos. Além da dificuldade de mastigação, também são comuns as dificuldades de deglutição (disfagia), condicionando o consumo alimentar e, conseqüentemente, o aumento do risco de desnutrição(15,43,49,53,56,60,61,63,65,66).

De salientar ainda que a desidratação é comum entre a população mais envelhecida, por diminuição da percepção da sede, resultando numa insuficiente ingestão hídrica. A desidratação também pode ocorrer devido a aumento de perdas de líquidos, nomeadamente devido à toma de diuréticos e laxativos(15,43,49,53,56,60,61,63,65,66).

A produção reduzida das secreções digestivas traduz-se em atrasos no processo de digestão, bem como na diminuição da absorção de certos nutrientes, como por exemplo, o ácido fólico, vitamina B6 e vitamina B12. A toma prolongada de alguns fármacos e/ou a polimedicação também podem interferir com a absorção e metabolismo de alguns nutrientes, causando diminuição da absorção de alguns micronutrientes (vitaminas, minerais), devido à interação fármaco-alimento(15,64,66–69).

A nível intestinal, verifica-se alterações na motilidade intestinal, podendo originar situações de obstipação (também relacionadas com a baixa ingestão de líquidos e de alimentos ricos em fibras) ou de diarreia(66,69).

Devido à diminuição da mobilidade, é provável que ocorra redução das necessidades energéticas, bem como declínio da massa magra(67). A diminuição da massa magra e da taxa metabólica contribuem para o desenvolvimento da anorexia no envelhecimento(63).

Fatores socioeconómicos/culturais: fatores sociais como, a título de exemplo, a pobreza, o deficiente suporte social, a solidão e o baixo nível de educação, podem afetar a disponibilidade de alimentos e, conseqüentemente, o estado nutricional(2,43,53,56,60,63,65,70,71).

A institucionalização também está associada à desnutrição no idoso. A monotonia do tipo de comida (ao invés da quantidade) tem sido também associada a perdas de peso nos idosos(60,70,71).

Fatores neuropsicológicos: A depressão é um dos fatores que tem vindo a ser associada à desnutrição em idosos. Por outro lado, a ansiedade também está associada a mudanças na ingestão alimentar, podendo levar ao aumento ou, pelo contrário, a restrição do consumo alimentar(53). Há investigação que revela que síndromes depressivas, demências e perturbações do comportamento alimentar (por exemplo, anorexia), se associam a má alimentação e a carências nutricionais em idosos. Desta forma, caso não haja um tratamento adequado para estes problemas, a alimentação e, conseqüentemente, o estado nutricional do idoso, podem ficar comprometidos(2,66).

Fatores Ambientais: A aquisição de géneros alimentícios, tradicionalmente feita em comércio local (padarias, frutarias, peixarias, talhos e supermercados)(43), é hoje em dia maioritariamente feita em grandes superfícies comerciais. A acessibilidade a estas grandes superfícies comerciais, muitas vezes dificultada para a população mais idosa, limita a aquisição de géneros alimentícios diversificados(43,53,63,70).

Além dos determinantes já elencados, a presença de doença é um importante fator de desnutrição. Processos catabólicos ou hipermetabólicos são característicos de muitas doenças, podendo comprometer o estado nutricional dos idosos. Nas doenças crónicas, os estados inflamatórios conduzem ao aumento da produção de citocinas e ao aumento da taxa de catabolismo muscular(63), podendo causar desnutrição(2,53,56,71).

Já a diminuição e/ou perda de apetite, o esquecimento de comer, a recusa em se alimentar, bem como a dieta restritiva, podem resultar numa inadequada ingestão alimentar e levar ao desenvolvimento da desnutrição(53,63,72). A diminuição do apetite ou a anorexia é provavelmente a maior causa da desnutrição, sendo mediada por vários fatores. Sabe-se que com o avançar da idade há uma diminuição do consumo de energia e que a deficiência de micronutrientes está relacionada com essa diminuição(53).

Causas institucionais e/ou legislativas (como a ausência de políticas e a ausência de protocolos de intervenção que garantam cuidados nutricionais adequados) e o déficit de formação específica dos próprios profissionais de saúde (falta de programas de formação específica em nutrição e posterior incorporação na prática clínica), podem potenciar a desnutrição(65).

Inúmeras evidências indicam que a desnutrição é uma condição frequente, amplamente representada na população geriátrica, e subestimada no diagnóstico e tratamento, uma vez que na maioria dos casos os profissionais de saúde e cuidadores, desconhecem os problemas nutricionais dos pacientes(15,71). Quando a desnutrição não é detetada e tratada atempadamente, são várias as possíveis consequências adversas(47), incluindo: depressão(15,47,51), diminuição da força muscular(47,51,70), diminuição da massa óssea(70), aumento do número de quedas e fratura(65), diminuição da função imunológica(15,47,70,73), dificuldade na cicatrização de feridas(70,73), aumento da taxa de infeções(15,51,65), aumento da taxa de hospitalização(70), aumento das complicações pós-tratamento/hospitalares (15,45,74), aumento do tempo de internamento hospitalar(47,49,51,54,58,64,65,70,74) e aumento da dependência de cuidados de saúde e sociais(54,56,58).

A desnutrição no idoso tem um elevado impacto na morbilidade, mortalidade, bem estar psicológico e qualidade de vida dos mesmos(15,45,49,51,54,56,58,60,64,65,70,71,74,75).

Tendo em conta todas estas consequências da desnutrição, não admira que haja consenso quanto ao facto de a desnutrição acarretar sérias consequências para os serviços de saúde e para a sociedade como um todo(58), estando relacionada com o aumento dos custos de cuidados de saúde neste grupo populacional(45,49,54,60,75). Vários trabalhos mostram que os custos na saúde associados à desnutrição são elevados(76–78).

Ferramentas de diagnóstico da desnutrição

Uma vez que o idoso institucionalizado apresenta uma tendência para a desnutrição, torna-se importante realizar, de forma periódica, a avaliação do estado nutricional do idoso, para que possa haver uma detecção célere do risco de desnutrição e uma intervenção nutricional atempada(79). A ESPEN recomenda três ferramentas para a detecção, atempada de risco de desnutrição ou de já desnutrição entre idosos: *Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)*, *Nutritional Risk Screening (NRS-2002)* e *Mini-Nutritional Assessment® (MNA®)*(49,80,81).

O MNA® pode ser utilizado como ferramenta de avaliação rápida do estado nutricional do idoso, quer em contexto de clínica, hospital ou em lares de idosos(80,82–84). Foi desenvolvido e validado, pela primeira vez, por Guigoz et al., sendo a ferramenta mais utilizada em programas de rastreio do estado nutricional do idoso(57,81,85). No seu desenvolvimento foram tidas em conta as seguintes características: ser uma escala fidedigna, pouco dispendiosa, que permitisse a definição de limites, que pudesse ser administrada por profissionais de áreas diferentes da saúde, que a intervenção do entrevistador fosse o mais reduzida possível, e que fosse bem aceite por parte dos idosos(81).

Através do MNA®, a avaliação de risco de desnutrição em pessoas idosas pode ser feita antes de se verificarem mudanças de peso(83,86) ou outras manifestações de alterações clínicas(81), como por exemplo mudanças dos níveis de proteína sérica(86). Uma vez detetado o risco de desnutrição, poderão ser estabelecidos objetivos de intervenção nutricional, com o intuito de diminuir o tempo de internamento, a morbilidade e a mortalidade(85). De salientar que esta ferramenta avalia a desnutrição (e risco de) e não a sobrenutrição (nomeadamente pré-obesidade ou obesidade)(87).

O MNA®, para além de ser uma ferramenta de baixo custo, fácil aplicação, não invasiva, prática, de preenchimento rápido (pode ser completado em 10 a 15 minutos) e de não necessitar de equipamento sofisticado, pode ser utilizado por médicos, nutricionistas, dietistas, outros profissionais de saúde envolvidos no cuidado de idosos, a viver em casa, em contexto hospitalar ou em contexto de lares(44,80,81,83,88).

O tempo de preenchimento do MNA® depende do estado de saúde do idoso. Naqueles que apresentam comprometimento da função cognitiva, o MNA® deve ser preenchido com a presença do cuidador principal do idoso ou com base nas próprias impressões do profissional de saúde(83). Composto por 18 questões, avalia os seguintes quatro parâmetros: avaliação antropométrica (peso, altura, circunferência do braço, circunferência da perna e perda ponderal de peso), avaliação geral (perguntas relacionadas com o estilo de vida, medicação, mobilidade e problemas psicológicos), avaliação dietética (perguntas relacionadas com o número de refeições, ingestão de

alimentos e líquidos e autonomia na alimentação), e autoavaliação (auto percepção da saúde e da condição nutricional)(44,82,83). O total da pontuação final do MNA® pode variar entre zero e trinta. Com pontos de corte bem definidos, o MNA® classifica os idosos como estando em: (i) *estado nutricional normal*, ii) *risco de desnutrição* ou iii) *desnutrido*. No capítulo “5.4. Variáveis e Instrumentos de recolha de dados”, serão apresentados mais detalhes acerca do preenchimento do MNA®, bem como quais os pontos de corte para classificar o estado nutricional no idoso.

Sendo uma ferramenta específica para a população idosa, é também reconhecida como adequada pela maioria dos especialistas nesta área de trabalho, tendo sido traduzida em vários idiomas e validada para várias populações e países, incluindo Portugal(81). O facto de estar validada para vários países parece estar relacionado com a boa sensibilidade e especificidade que este instrumento apresenta(81), para deteção de casos de desnutrição. O estado nutricional das pessoas idosas está correlacionado com intervenções nutricionais bem-sucedidas (mostrando melhores pontuações finais após intervenção)(82).

Como em qualquer instrumento de avaliação nutricional, o MNA® apresenta algumas limitações. Idosos com alterações cognitivas, por não terem capacidade para fornecer informações credíveis, poderão ter dificuldade em responder a este instrumento (o que pode ser contornado com a ajuda, aquando da administração da escala, do cuidador principal). Por vezes é também difícil proceder a medições antropométricas (idosos acamados, idosos com amputações, profissionais mal treinados para o efeito, etc.)(85).

Prevalência da desnutrição no idoso

Tal como já foi referido, a avaliação do estado nutricional pode ser feita através de vários indicadores. Além disso, dependendo dos métodos utilizados para a recolha de dados (por exemplo, o local onde o público alvo reside ou o tipo de instrumento utilizado) as prevalências variam consideravelmente.

Quando se considera desnutrição proteico-energética, a prevalência varia de 30 a 65% em pacientes hospitalizados e de 25 a 60% em idosos a viver em lares ou noutras instituições de cuidados de longa duração(50). Nos Estados Unidos da América estima-se que 40% dos idosos residentes em lares e 50% dos idosos hospitalizados encontram-se em estado de desnutrição proteico-energética(56).

Em 2010, um estudo internacional teve como objetivo estimar a prevalência do estado nutricional a nível internacional, através da avaliação pelo MNA®. Tratou-se de um estudo retrospectivo, utilizando dados já publicados e referentes a vários contextos (hospitais, reabilitação, lares e comunidade). Foram analisados dados de 24 estudos, relativos a 12 países. A amostra total foi

composta por 4507 idosos (75,2% de mulheres) e com uma média global de idade de 82,3 anos. No geral, a prevalência da desnutrição foi de 22,8%, valor este que variou conforme o contexto (unidades de reabilitação geriátrica: 50,5%; hospital: 38,7%; lares: 13,8% e comunidade: 5,8%). Relativamente ao risco de desnutrição, foi no contexto dos lares de idosos que se encontrou o valor mais alto: 53,4%. O valor mais baixo foi na comunidade, com 31,9% da amostra em risco de desnutrição (**Figura 8**)(57).

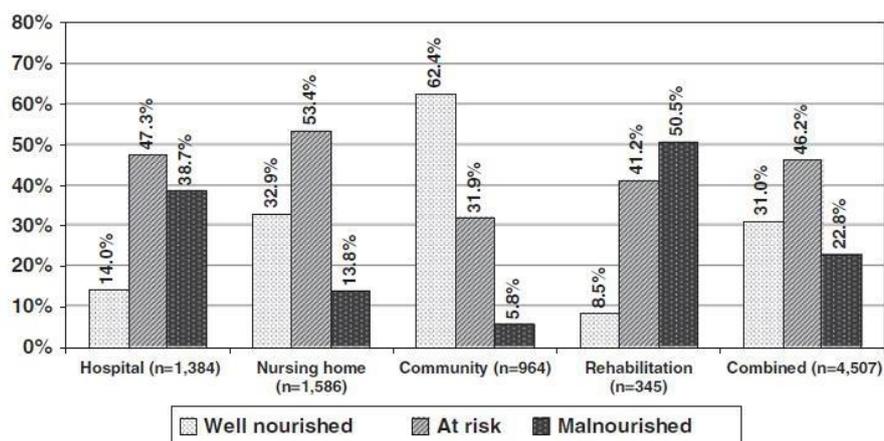


Figura 8. Estado nutricional, avaliado através do MNA®, em diferentes contextos (hospital, lares, comunidade e reabilitação)(57)

Outro estudo de revisão sistemática de literatura, desenvolvido entre 2008-2011 e que teve como objetivo verificar a prevalência do risco de desnutrição e desnutrição, em vários contextos e em diferentes países, revelou, através da avaliação do estado nutricional pelo MNA®, que em contexto de lares de idosos, a prevalência de desnutrição varia entre 2,4% e 37,8% e que o risco de desnutrição varia entre 9,8% e 58,3%(89).

Ainda outra revisão sistemática, realizada entre março e abril de 2013, teve como objetivo identificar a prevalência de desnutrição em idosos institucionalizados de vários países, salientando os diferentes métodos de diagnóstico utilizados para determinar essa deficiência nutricional. Os autores concluíram que, dos 21 artigos extraídos para análise, 15 estudos (71,4%) utilizaram o MNA® para triagem nutricional. A prevalência da desnutrição variou de 6,3% a 81,7%(90).

Outro autor fez um estudo comparativo do estado nutricional de idosos independentes institucionalizados e não institucionalizados numa comunidade brasileira. Dos 30 idosos institucionalizados, através da pontuação total do MNA®, observou que 13,33% (n=4) apresentavam estado nutricional normal, 80,0% (n=24) estavam em risco de desnutrição e 6,67% (n=2) estavam desnutridos(91).

Noutro trabalho, realizado no Brasil e com o objetivo de avaliar o estado nutricional em idosos (≥ 60 anos) institucionalizados na cidade de Salvador (e recorrendo ao MNA[®]), verificou-se que da amostra total de 296 idosos, em que a maioria (72,3%) era do sexo feminino, 32,4% dos idosos estavam bem nutridos, 52,0% estavam em risco de desnutrição e 15,5% estavam desnutridos(79). Foi também avaliado o estado nutricional de 895 idosos (≥ 65 anos) de 34 lares de uma província espanhola. Do total da amostra, 523 eram mulheres (58,4%) e 372 homens (41,6%). A média de idades foi de 82,3 anos. De acordo com o MNA[®], 2,8% (n=25) estavam desnutridos, 37,3% (n=334) estavam em risco de desnutrição e 59,9% (n=536) apresentavam estado nutricional normal(92). Já no Líbano, a avaliação do estado nutricional de 221 idosos (≥ 60 anos) a residir em lares, apresentou uma média de idades de 78,4 anos e com a maioria da amostra composta por mulheres (67,98%). Com recurso ao MNA[®], revelou 3,2% (n=7) de idosos desnutridos, 27,6% (n=61) em risco de desnutrição e 69,2% (n=153) com estado nutricional normal. Quando estratificado por sexo, 31,8% das mulheres e 28,7% dos homens, estavam em risco de desnutrição ou desnutridos(93).

Um estudo realizado na Turquia teve como objetivo avaliar o estado nutricional e a ingestão alimentar em idosos institucionalizados. Envolveu a colaboração de 25 lares e uma amostra total de 554 idosos (≥ 65 anos). A maioria era do sexo masculino (64,6%) e a média de idade do total da amostra foi de 76,1 anos. O MNA[®] foi a ferramenta utilizada para avaliar o estado nutricional. Da amostra total, 44,2% dos idosos apresentavam estado nutricional normal, 49,1% estavam em risco de desnutrição e 6,7% desnutridos(94).

Um trabalho realizado a nível nacional, avaliou, através do MNA[®], o estado nutricional de 160 idosos (≥ 65 anos) residentes em instituições geriátricas portuguesas (localizadas nos Concelhos da Guarda, Sabugal e Murtosa.). A média de idades foi de 82,91 anos e a maioria da amostra era composta por mulheres (66,3%). Do total da amostra, 14,4% (n=23) estava desnutrida, 48,8% (n=78) em risco de desnutrição e 36,9% (n=59) tinha estado nutricional normal(95).

Também noutro estudo avaliou-se o estado nutricional e a ingestão alimentar de um grupo de 128 idosos (≥ 65 anos) institucionalizados num lar na cidade do Porto. Dos 128 idosos avaliados, 59,4% eram mulheres. A média de idades da amostra total foi de 80,98 anos e, em média, os idosos viviam no lar há 9 anos. De acordo com a pontuação final do MNA[®], 28,9% apresentaram estado nutricional normal, 67,0% em risco de desnutrição e 18,0% dos idosos estavam desnutridos(96).

Ainda noutro estudo, realizado num lar da Covilhã, avaliou o estado nutricional de 68 idosos (≥ 65 anos), com uma idade média de 81,1 anos e dos quais 37 (54,4%) eram do sexo feminino.

Recorrendo também ao MNA[®], verificaram que 52,9% (n=36) dos idosos apresentavam estado

nutricional normal, 38,2% (n=26) estavam em risco de desnutrição e 8,8% (n=6) estavam desnutridos(87).

Intervenção nutricional

Como já foi referido, a ingestão alimentar diminuiu nos indivíduos mais velhos. Desta forma, a estratégia de nutrição primária em idosos deverá ser direcionada para melhorar a ingestão alimentar por via oral. Aconselhar e motivar o paciente e os seus familiares para adotar pequenas estratégias para melhorar a ingestão de alimentos, pode ser benéfico. No caso dos idosos institucionalizados, a eficácia do apoio nutricional dependerá, em grande parte, da sensibilização e motivação de toda a equipa de trabalho da instituição(97).

Na presença de subnutrição crónica, a prática de uma alimentação equilibrada (que para uma pessoa saudável pode ser o suficiente), poderá não chegar para suprir as necessidades diárias nutricionais e energéticas, havendo a necessidade de as reforçar de forma a promover uma recuperação do estado nutricional do indivíduo desnutrido. Contudo, na presença de doença, as necessidades podem não estar garantidas apenas através da alimentação. Mediante cada situação clínica, a alimentação poderá ter de ser complementada por suplementos nutricionais orais, que são energéticos, nutricionalmente densos e regulamentados na União Europeia(98). No caso de doentes idosos com deficiências de micronutrientes, a suplementação está fortemente recomendada para melhorar os resultados clínicos(97).

Na **Tabela 2**, estão indicados alguns fatores de risco associados à desnutrição e possíveis estratégias de intervenção(97).

Tabela 2. Estratégias possíveis para melhorar a ingestão alimentar por via oral(97)

Fatores de risco	Estratégias de intervenção
Perda de apetite	- (Re)verificar a prescrição de fármacos. - Possibilidade de as refeições serem escolhidas pelo paciente. - Menus fortificados.
Problemas de mastigação	- Reforçar a higiene oral. - Refeições com consistência pastosa.
Problemas de deglutição	- Alimentação por sonda/Gastrostomia Endoscópica Percutânea (PEG).
Dificuldade em preparar alimentos / Imobilidade	- Reabilitação física. - Apoio social para garantir o fornecimento de alimentos/refeições.
Dor crónica	- Analgésicos.
Depressão	- Verificar a toma de fármacos. - Tratamento médico.
Isolamento social	- Serviço de apoio social para garantir o fornecimento de alimentos/refeições.

Adaptado de *Pirlich, M & Lochs, H (2001)(97)*

Nos casos em que existam carências muito acentuadas de nutrientes, a nutrição artificial pode ser fundamental. Este tipo de nutrição (dita artificial), pode ser dividida em dois tipos: nutrição entérica (administração dos nutrientes através do trato gastrointestinal) e nutrição parentérica (fornecimento dos micronutrientes por via endovenosa)(51). Há estudos que sugerem que o suporte nutricional, quer por via entérica quer por via parentérica, pode contribuir para uma melhoria da capacidade funcional e dos resultados clínicos, podendo reduzir o tempo de internamento e mortalidade(80), e, conseqüentemente, contribuir para uma melhoria da qualidade de vida do paciente(51).

3.5.2. Pré-obesidade e Obesidade no idoso

Do lado oposto à desnutrição, e também comum entre a população idosa, encontram-se os estados de excesso de peso: pré-obesidade e obesidade(64). Segundo a OMS, a obesidade é definida como uma “*condição de acumulação anormal ou excessiva de gordura no tecido adiposo, podendo afetar a saúde*” (WHO, 2000; pp.6)(99).

A obesidade é uma doença endémica e com repercussões negativas para a saúde, estando associada ao aumento da morbilidade e mortalidade(100,101). Além de causar vários problemas físicos e psicológicos, aumenta o risco de a pessoa desenvolver doenças não transmissíveis, incluindo diabetes, doenças cardiovasculares e alguns tipos de cancro(99,100). O risco de

desenvolver estas doenças (co-morbilidade) também aumenta com o aumento do peso corporal. A obesidade já é responsável por 2-8% dos custos de saúde e por 10-13% dos óbitos em diferentes partes da Região Europeia da OMS(100). Sabe-se que o aumento da prevalência da obesidade tem-se verificado em todas as faixas etárias, incluindo a população idosa (≥ 65 anos).

Fatores determinantes e consequências do excesso de peso

Na grande maioria das vezes, a etiologia da obesidade é multifatorial e complexa(102). Um determinante importante na massa gorda corporal é a relação entre a energia consumida e a energia despendida. A obesidade ocorre quando a pessoa consome mais calorias do que aquelas que gasta(103–105). Para manter um peso corporal desejável, é necessário equilibrar a quantidade de energia que se ingere através dos alimentos, com a energia gasta em atividade física(103).

Com o avançar da idade, e como já foi inicialmente referido, verifica-se geralmente diminuição dos gastos energéticos, contribuindo para o aumento da massa gorda. Por outro lado, a partir dos 65 anos ocorrem alterações hormonais que poderão causar a acumulação de gordura. O envelhecimento está associado com a diminuição da resistência à leptina, podendo, conseqüentemente, levar à diminuição da capacidade em regular o apetite. Outros fatores genéticos, ambientais e sociais, podem contribuir para a obesidade(103).

Fatores genéticos: existe relação entre a obesidade e a hereditariedade. Uma vez que sobre a genética nada pode ser feito, existem outros fatores que podem contribuir para a obesidade e que podem ser modificáveis(103), como por exemplo a alimentação.

Fatores ambientais e sociais: O meio ambiente influencia o acesso a alimentos saudáveis e a locais seguros para caminhar. Por exemplo, o meio ambiente pode dificultar ou mesmo impedir uma alimentação saudável e/ou a prática regular de atividade física. São alguns exemplos de determinantes ambientais de padrões alimentares menos adequados: “*comer fora*” em vez de preparar a comida em casa, a presença de alimentos ricos em gordura, açúcar e sal nas máquinas de venda automática, bairros com pavimentos em mau estado, impossibilitando o seu fácil acesso(64,103).

Condições de saúde: outras condições e doenças estão associadas ao ganho de peso e obesidade, como por exemplo, a síndrome de *Cushing*, a síndrome do ovário poliquístico e a

depressão. Idosos obesos, comparativamente aos não obesos, relatam mais sintomas de depressão, tais como, a tristeza, falta de autoestima e de esperança. Também a falta de sono pode contribuir para obesidade, bem como a toma de alguns fármacos, como por exemplo, os antidepressivos, que podem estimular o aumento do apetite(103).

A relação complexa entre a capacidade funcional e padrões de estilo de vida merece uma especial atenção como determinante para a obesidade. Dor nas articulações, diminuição da mobilidade ou dificuldade em praticar atividade física são condições de saúde que podem determinar aumento do peso corporal. A população mais idosa é mais propensa às limitações funcionais associadas à doença, podendo desencadear-se um ciclo *stress-dor-depressão* e conduzir à obesidade(103).

Quer a pré-obesidade quer a obesidade têm efeitos adversos na saúde do indivíduo (106). Sabe-se que existe uma associação entre a obesidade e algumas doenças, tais como: a diabetes tipo 2, hipertensão arterial, doença cardiovascular, osteoartrite, doenças metabólicas como a insulinoresistência e a dislipidemia e alguns tipos de cancro(64,99,103–108). A obesidade no idoso está também associada à diminuição do estado funcional(108) e da qualidade de vida(107,108).

O excesso de peso e mais concretamente a obesidade está também associado ao aumento da mortalidade por doenças a ela associadas(104,106).

Existe também evidência que a obesidade no idoso está associada à perda de mobilidade e, portanto, à perda da independência. A obesidade, combinada com a perda da força muscular (obesidade sarcopénica), está associada a dificuldade para caminhar(107) que, por sua vez, resulta numa grave perda de massa muscular, devido à reduzida (ou quase inexistência) mobilidade(64), agravando esta condição de saúde.

O aumento das despesas de saúde associa-se, inevitavelmente, ao que foi supramencionado(107). Em Portugal, em 2002, o custo direto da obesidade foi estimado em 297 milhões de euros, representando 2,50% da despesa total de saúde do país. Relativamente aos custos indiretos, o valor estimado foi de 199,8 milhões de euros(109,110). Estes dados indicam que através de estratégias eficazes de prevenção, controlo ou redução da obesidade, seria possível reduzir os gastos no serviço de saúde, contribuindo para a melhoria da economia nacional(110).

Por fim, o aumento da obesidade (e pré-obesidade) na população idosa tem implicações muito sérias para a saúde pública, criando uma pressão sobre os sistemas de saúde para garantir a prestação de cuidados de saúde adequados para este grupo populacional, cada vez mais dimensionado(106).

Avaliação do excesso de peso

O IMC é o indicador antropométrico mais utilizado em estudos epidemiológicos(111,112) e comumente utilizado para classificar o “*baixo peso*”, “*pré-obesidade*” e “*obesidade*” nos adultos(99). É definido pelo peso de uma pessoa, em quilogramas, dividido pelo quadrado da sua altura, em metros(99). Trata-se de um indicador facilmente aplicável, não invasivo e de baixo custo, e com uma boa associação com a morbidade e mortalidade(111).

Não existe consenso universal quanto aos pontos de corte utilizados para categorizar os valores do IMC com o estado nutricional, muito em particular no que se refere aos pontos de corte para a população idosa. Durante o processo de envelhecimento, ocorrem várias alterações, como por exemplo, perda de massa muscular, diminuição da estatura e aumento do tecido adiposo(112,113).

Apesar de existirem várias propostas de pontos de corte para a população idosa, uma revisão sistemática mostrou que o ponto de corte do IMC mais utilizado em estudos populacionais, é a classificação recomendada pela OMS(113). De acordo com esta entidade, classifica-se como “*pré-obesidade*” quando o IMC varia entre 25.0 e 29.9 kg/m² e “*obesidade*” quando o IMC é igual ou superior a 30kg/m²(99).

Prevalência do excesso de peso no idoso

Vários estudos epidemiológicos mostram que a prevalência da pré-obesidade e obesidade está a aumentar em todo o mundo e a um ritmo alarmante, quer nos países desenvolvidos, quer naqueles que estão em desenvolvimento, afetando todas as faixas etárias e grupos étnicos(99,106,114). Apesar de o grupo populacional com 60 ou mais anos de idade estar a crescer em países desenvolvidos, a grande maioria desses estudos limita-se ao estudo da prevalência do excesso de peso em adultos até aos 65 anos de idade. Uma das características da epidemiologia da obesidade é a extraordinária variabilidade das prevalências em diferentes populações. Este fenómeno é também notável na população idosa, talvez devido à dificuldade de obter de forma correta as medidas antropométricas nos indivíduos mais idosos(114).

A frequência da pré-obesidade na população com idade entre os 70-79 anos varia muito entre países, podendo ir de 0%, relatado em algumas populações da Ásia e África, até 35% na Grécia. Outros estudos mostram esta grande variabilidade entre diferentes países(114).

De acordo com a OMS, a maior parte da população mundial vive em países onde a pré-obesidade e a obesidade mata mais que o baixo peso. Globalmente, existem mais pessoas com obesidade

do que com baixo peso, situação que ocorre em todas as regiões, à exceção da África Subsariana e Ásia(105).

Desde da década de 1980, a prevalência da obesidade triplicou em muitos países da Região Europeia da OMS, continuando a aumentar a um ritmo preocupante(100). Nos Estados Unidos, entre 2011 e 2014, a prevalência da obesidade ($IMC \geq 30\text{kg/m}^2$) na população adulta com 60 ou mais anos de idade foi de 37,0% (homens: 34,9%; mulheres: 38,8%)(115). Outro estudo realizado no Canadá, com uma amostra total de 12,823 indivíduos com 65 ou mais anos de idade a viver na comunidade, mostrou que 39% da amostra apresentava pré-obesidade ($IMC = 25.0-29.9\text{ kg/m}^2$) e 13% obesidade ($IMC \geq 30\text{kg/m}^2$)(108). Na Alemanha, num estudo de prevalência da pré-obesidade ($IMC = 25.0-29.9\text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30\text{kg/m}^2$), envolveu 1882 indivíduos com idade igual ou superior a 79 anos (pertencentes a um estudo de coorte sobre idade, cognição e demência em pacientes de cuidados de saúde primários). A maioria (40,0%) apresentou pré-obesidade e 13,7% obesidade(116).

Um estudo realizado em Espanha teve como objetivo estimar a prevalência da pré-obesidade ($IMC = 25.0-29.9\text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC \geq 30\text{kg/m}^2$) na população idosa. Numa amostra representativa de indivíduos não institucionalizados e com 60 ou mais anos de idade, foram realizadas medidas antropométricas para calcular o IMC, utilizando os pontos de corte preconizados pela OMS. Quando estratificado por sexo, os resultados foram os seguintes: homens - pré-obesidade: 49,0%; obesidade: 31,5% e mulheres - pré-obesidade: 39,8%; obesidade: 40,8%(114).

Em Portugal, os dados mais recentes da prevalência da pré-obesidade e obesidade foram obtidos através do IAN-AF. A recolha de dados decorreu entre 2015 e 2016 numa amostra representativa da população portuguesa. A pré-obesidade e obesidade foram avaliadas através do IMC, tendo sido utilizados para categorização do IMC os pontos de corte preconizados pela OMS. A nível nacional, a prevalência da pré-obesidade foi de 34,8% e para a obesidade de 22,3%. Para a população idosa (65-84 anos) não institucionalizada, os resultados foram os seguintes: pré-obesidade, 41,8% e obesidade, 39,2%(117).

À semelhança do que acontece nos idosos a residir em comunidade, a prevalência da obesidade em lares de idosos é, também, um problema comum(16).

A nível nacional têm sido desenvolvidos vários trabalhos com o intuito de avaliar a prevalência de excesso de peso em idosos institucionalizados. Um trabalho realizado em lares pertencentes aos Distritos da Guarda e Aveiro envolveu uma amostra total de 160 idosos (≥ 65 anos), sendo a maioria do sexo feminino (66,3%) e com uma média de 82,91 anos. Após o cálculo do IMC e considerando os critérios de *Ferry e Alix*(2004) que definiu a obesidade quando $IMC \geq 30\text{ kg/m}^2$,

verificou que 25,0% da amostra tinha obesidade, sendo que as mulheres apresentaram valores mais elevados (28,3%), quando comparado com os homens (18,5%)(95). Já outro trabalho, realizado num lar do Porto, incluiu uma amostra de 128 idosos (≥ 65 anos), composta maioritariamente por mulheres (59,4%) e com uma média de idade de 80,98 anos. Após o cálculo do IMC, utilizando os critérios de *Ferry e Alix* (2004), os resultados mostraram que 15,0% da amostra tinha obesidade. Nas diferentes faixas etárias definidas (“65-74 anos”; “75-84 anos” e “ ≥ 85 anos”), o sexo feminino apresentou sempre valores mais elevados de obesidade. Além disto, o estudo também concluiu que existe uma correlação negativa e significativa ($r = -1,146$; $p < ,05$) para o sexo feminino, quando se analisam as classes de idade e IMC para os diferentes sexos(96). Já noutro trabalho, realizado num lar da Covilhã, foram observados 68 idosos (≥ 65 anos) composta por 54,4% de mulheres. Os critérios do IMC foram os descritos pela OMS (pré-obesidade: $IMC = 25.0-29.9$ kg/m²; obesidade: $IMC = \geq 30.0$ kg/m²). O estudo mostrou que 36,8% da amostra tinha pré-obesidade e 27,9% obesidade. Apesar de o sexo feminino ter apresentado prevalências mais elevadas de pré-obesidade e obesidade (37,8% e 29,7%, respetivamente), na distribuição dos idosos pelas classes de IMC e por sexo, não houve diferenças com significado estatístico(87). Já noutro estudo, com base numa amostra de 91 idosos (≥ 65 anos) a residir em lares do Concelho de Bragança, com uma média de 82,61 anos e com 61,5% da amostra composta por mulheres, os resultados mostraram que 46,2% da amostra tinha pré-obesidade e 41,8% obesidade (categorias de IMC de acordo com os critérios da OMS)(118).

A nível internacional, um estudo de revisão acerca do conhecimento sobre a gestão da obesidade em lares de idosos durante um período de 10 anos, recorreu a dados sobre IMC de 847 601 idosos recém-admitidos em lares. Verificaram que, entre 1992 e 2002, a percentagem de idosos com pré-obesidade e obesidade aumentou de 15% para mais de 25%(119). Num trabalho realizado na Malásia, com uma amostra total de 236 idosos (≥ 60 anos) e com uma média de 72,0 anos, sendo a maioria da amostra composta por homens (63,1%), concluiu-se que 28,4% dos idosos tinham excesso de peso (de acordo com a OMS, $IMC = \geq 25.0$ kg/m²). As mulheres apresentaram maior prevalência de excesso de peso do que os homens, 35,6% e 24,2%, respetivamente(120). Outro trabalho, realizado na Turquia, teve como principal objetivo avaliar a composição corporal de idosos turcos a viver em lares de idosos. A amostra incluiu um total de 164 indivíduos (91 mulheres e 73 homens) com 65 ou mais anos de idade e com uma média de idade de 77,28 anos. A classificação do IMC, seguiu os critérios estabelecidos pela OMS. A prevalência da pré-obesidade foi de 37,36% para mulheres e 24,17% para os homens. Relativamente à obesidade, os valores foram distribuídos em 3 classes: Obesidade grau I ($IMC: 30.0-34.9$ kg/m²): 29,67% ♀; 12,08% ♂;

Obesidade grau II (IMC: 35.0-39.9 kg/m²): 8,79% ♀; 3,29% ♂; Obesidade grau III (IMC: ≥40.0 kg/m²): 5,49% ♀; 0,0% ♂(121).

Outro autor estudou uma amostra de 209 idosos (≥ 60 anos) a residir em lares localizados no Líbano. Da amostra total, a média de idades foi de 78,4 anos e composta por cerca de 68,0% de mulheres. De acordo com a OMS, classificou-se a pré-obesidade (33,0%) e obesidade (20,1%). Quando estratificado por sexo, os homens apresentaram uma prevalência de pré-obesidade de 34,3% e as mulheres de 32,4%. Quanto à obesidade, foi no sexo feminino que se verificou maior prevalência, com 23,7% (sexo masculino com 12,9%). A pré-obesidade foi mais comum nos homens, enquanto a obesidade foi mais prevalente nas mulheres(93). Mais recentemente, em 2015, outro estudo conduzido na Turquia, envolveu a colaboração de 554 idosos (≥ 65 anos), sendo a maioria homens (64,6%). A média de idades foi de 76,1 anos. De acordo com a classificação da OMS, os homens apresentaram maior prevalência de pré-obesidade, 44,0%, enquanto que em relação à obesidade, a maior percentagem coube às mulheres, com 47,0%(94).

Estratégias de prevenção do excesso de peso

A pré-obesidade e a obesidade são condições que podem ser, na maioria dos casos, evitáveis(105). As elevadas prevalências de pré-obesidade e obesidade implicam assim intervenções comunitárias de controlo de peso mais eficazes, incluindo o aumento da prática de atividade física e adoção de uma alimentação saudável na população mais velha(108).

Como forma de combater esta condição de saúde, para além dos profissionais de saúde, os cuidadores têm um importante papel na promoção de um estilo de vida mais saudável junto da população mais velha. O principal objetivo é alcançar mudanças de estilo de vida sustentada na modificação dos hábitos alimentares, atividade física e no apoio comunitário. As estratégias que promovam modificações no estilo de vida passam por ajudar os idosos com pré-obesidade ou obesidade a superar as barreiras relacionadas com a mudança da alimentação e da atividade física. A partir dos 65 anos de idade, o aumento das doenças crónicas, associada ao envelhecimento, reduz a atividade física, podendo condicionar a perda de peso. A viuvez, a solidão, o isolamento social e a depressão são fatores que devem ser abordados durante o processo de perda de peso(16,103). A perda de peso através de intervenção nutricional, poderá implicar diminuição da massa muscular associada a diminuição da massa gorda, podendo exacerbar a perda de massa muscular relacionada com o processo de envelhecimento e prejudicar, ainda mais, a função física(16). Desta forma, o acompanhamento por um nutricionista é crucial para que haja uma correta abordagem nutricional durante a perda de peso no idoso(103).

A alimentação e a atividade física influenciam a saúde, seja em conjunto ou de forma independente(122). De acordo com o documento “*Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*” da OMS, as recomendações alimentares, quer a nível individual como populacional, passam por: 1) atingir o equilíbrio energético para um peso saudável, 2) limitar a ingestão de energia a partir das gorduras totais, privilegiando o consumo de gorduras insaturadas ao invés de gorduras saturadas, e eliminar as gorduras *trans* da alimentação, 3) aumentar o consumo de hortofrutícolas, cereais integrais e frutos oleaginosos, 4) limitar a ingestão de açúcares simples e 5) limitar o consumo de sal (sódio) e dar preferência ao sal iodado(122).

Melhorar a função física e preservar a massa muscular e óssea através da atividade física regular é importante nos idosos com excesso de peso. Aumentar a flexibilidade, resistência e força são objetivos da promoção da atividade física(16,103). Tal como a alimentação, os exercícios a realizar pelos idosos devem ser adaptados à sua condição física e de saúde, pelo que a presença de um profissional da área é essencial(103).

A responsabilidade a nível individual só tem efeito quando o acesso a estilos de vida saudáveis envolve todos os indivíduos. A nível social, e de acordo com as recomendações acima mencionadas, é importante apoiar os indivíduos, especialmente aqueles com nível socioeconómico mais baixo, através da implementação sustentada baseada em políticas que promovam estratégias para a prática de atividade física regular e que ofereçam opções alimentares mais equilibradas do ponto de vista nutricional(105).

3.6. Sintomatologia depressiva no idoso

A depressão é uma doença comum e grave, afetando, negativamente, a maneira como o indivíduo se sente, como pensa e como age(123). A depressão é diferente das usuais flutuações de humor e de respostas emocionais de curta duração aos desafios que surgem no dia-a-dia(124). Esta doença provoca sentimentos de tristeza e/ou perda de interesse em realizar atividades que seriam naturalmente prazerosas. Além disso, pode levar a uma variedade de problemas emocionais e físicos, podendo diminuir a capacidade de uma pessoa funcionar no local de trabalho e em casa(123). Nos piores casos, a depressão pode conduzir ao suicídio(124). Importa realçar que se trata de uma condição de saúde evitável e tratável(123).

A frequência de sintomas de depressão entre os mais velhos é maior do que nos jovens adultos. No entanto, para além da idade, outros fatores podem explicar as diferenças, como por exemplo:

maior proporção de mulheres, aumento do comprometimento da função cognitiva, baixo nível socioeconómico e maior incapacidade física(17).

Fatores determinantes e consequências da sintomatologia depressiva

Os transtornos de humor são das condições psiquiátricas mais frequentemente observadas em idosos, causando perda de autonomia e agravamento de condições de saúde já preexistentes(125).

Alguns fatores sociodemográficos como, por exemplo, sexo feminino, idade avançada, baixo nível socioeconómico e viver sozinho, estão associados à sintomatologia depressiva. Além destas características sociodemográficas, outros fatores têm sido associados: tabagismo, várias morbidades (doenças cardiovasculares, endócrinas, neurológicas e oncológicas), toma de fármacos, incapacidade funcional, percepção negativa da saúde, baixo nível de atividade física, e insónias(126). Identificar os fatores associados à sintomatologia depressiva pode contribuir para a prevenção da depressão em idosos, bem como o recurso a estratégias não farmacológicas para o seu tratamento(126).

As causas da depressão no idoso são múltiplas. Existem situações que contribuem para tornar o indivíduo mais suscetível ao estado depressivo. De entre os fatores de risco, destacam-se: fatores genéticos (genes que predispõem para a depressão em idades mais avançadas)(127,128), o estado de saúde débil(127), a perda do companheiro, a perda de papéis sociais(127), o abandono(127), o isolamento social(127), a falta de convívio com outras pessoas(128), a institucionalização(127), a reforma(127), o luto(127), a presença de doenças incapacitantes(127) ou a desvalorização social e profissional(128). Outros fatores que podem contribuir para a depressão estão associados ao processo de institucionalização, nomeadamente, a perda de privacidade e frustração pela partilha de quarto, barulho, o próprio mobiliário da instituição (em caso de institucionalização), a falta de programas sociais e estimulantes e a presença de uma equipa com pouca formação profissional(129). Todas estas situações comprometem a saúde mental e qualidade de vida do idoso(127).

A deficiência física e funcional, bem como a dor persistente, também tem sido apontada como fatores de risco da depressão em idosos, para além de afetar a qualidade de vida dos mesmos(129). Estes fatores podem influenciar a forma como o idoso se sente acerca de si próprio e como vê tudo o que o rodeia, podendo construir uma imagem negativa de si mesmo e do mundo. Os pensamentos involuntários negativos surgem e interferem com o dia-a-dia do indivíduo, como

por exemplo, no apetite, no sono, nos níveis de energia e de fadiga e nas relações interpessoais(128).

A depressão é uma condição patológica, cujas consequências podem ser graves e incapacitantes, podendo interferir com os aspectos mais simples da vida. A depressão está associada a uma grande variedade de distúrbios físicos e funcionais, sendo considerada um problema de saúde pública(130). Algumas estimativas indicam que os custos de saúde com indivíduos idosos deprimidos são três vezes mais elevados do que com os indivíduos não deprimidos(130). A depressão está associada a maior risco de morbidade(18,125,131), mortalidade(18,125,131), aumento da utilização dos serviços de saúde(125,131), negligência de autocuidados(125,132), redução do cumprimento do tratamento(125,132), aumento das hospitalizações(18) e maior risco de suicídio(125). Além disso, pode provocar no idoso: medo, insegurança e dificuldades no acesso aos recursos sociais e de saúde. Esta condição de saúde gera impacto negativo na saúde pública, pois diminui a capacidade funcional e qualidade de vida do indivíduo afetado(131). O paciente deprimido permanece por mais tempo restrito ao leito ou com pouca mobilidade física(132).

A depressão é uma das maiores razões para um idoso ser admitido num lar. Pessoas deprimidas têm maior probabilidade de apresentarem dependência funcional e de terem piores resultados quando sujeitas a reabilitação. Idosos a residir em lares e que não estão deprimidos apresentam taxas de mortalidade menores quando comparados com os que têm depressão. A depressão está também associada a piores resultados naqueles que apresentam doença coronária. É também considerada a principal causa de anorexia e perda de peso em idosos a residir em lares e em comunidade(133).

Sinais e sintomas da sintomatologia depressiva

A depressão é uma doença mental comum na terceira idade, com impacto negativo na qualidade de vida do idoso(134).

Por vezes, os sintomas depressivos podem ser, erradamente, associados ao próprio processo de envelhecimento(134), nomeadamente porque os sintomas de depressão podem ser similares aos da demência. Assim sendo, os sinais e sintomas da depressão são muitas vezes tardiamente identificados pelos profissionais de saúde, pelos próprios pacientes e seus cuidadores e familiares, contribuindo para intensificar o sofrimento daqueles que não recebem cuidados adequados e oportunos. Esta situação é ainda mais grave entre os idosos institucionalizados, onde o cuidado deve ser o mais próximo e o diagnóstico deve ser feito o mais rapidamente possível(130). Tal

requer uma avaliação regular e criteriosa, de forma a minimizar a possibilidade de erro de subdiagnóstico(135).

A depressão no idoso pode manifestar-se de várias formas. Sinais e sintomas como por exemplo, insônia, fadiga, anorexia, perda de peso (excepcionalmente aumento), obstipação e diminuição da libido, são frequentes em indivíduos deprimidos, que por vezes também podem expressar pensamentos de auto depreciação/autorecriminação, culpa, apatia e remorso(135,136). A tristeza, a dificuldade em experienciar momentos prazerosos, o desânimo, a diminuição da energia, atenção e memória, perturbações de concentração e de tomadas de decisão, a alteração do sono e do apetite, a presença de pensamentos negativos, e por vezes ansiedade, irritabilidade, agitação e/ou lentidão e a frequente ideia de morte, são também sintomas da depressão(136,137). Em casos de depressão grave, pode ocorrer ideação suicida, planos, tentativas de suicídio ou mesmo suicídio(136,137).

Na população geriátrica é de grande importância que haja uma procura continua dos sintomas depressivos, de forma a que seja feito um correto diagnóstico e que não haja uma errada atribuição destes sintomas ao próprio processo de envelhecimento ou às comorbilidades que possam estar presentes(137).

Crítérios de diagnóstico da depressão

A depressão é considerada uma perturbação de humor, de difícil diagnóstico em pessoas mais idosas. A sua presença deve ser considerada quando existir sintomatologia depressiva, dissociada de causas orgânicas e quando os tratamentos clínicos não surtem melhorias. Uma das dificuldades de diagnóstico está relacionada com as reações normais às perdas físicas e cognitivas que ocorrem durante o normal processo de envelhecimento, levando, por vezes, a que não seja diagnosticada atempadamente(136).

Nas pesquisas mais atuais, o diagnóstico da depressão pode ser feito com base em dois critérios: Código Internacional de Doenças - 10ª edição (CID-10), da OMS e o Manual de Diagnóstico Estatístico de Doença Mental V (DSM-5) da Associação Americana de Psiquiatria (APA)(129).

De acordo com o CID-10, num episódio de depressão (leve, moderada ou grave), o paciente sofre de *“diminuição do humor, redução de energia e diminuição da atividade. A capacidade de usufruir do prazer, interesse e concentração está diminuída. O cansaço após um pequeno esforço é comum. Ocorrem perturbações do sono e o apetite diminuiu. A autoestima e a autoconfiança são, frequentemente, reduzidas. Algumas ideias de culpa ou inutilidade estão, muitas vezes, presentes, apesar de ser de uma forma leve.”* (WHO, 2016)(138). Já no DSM-5, para o diagnóstico da perturbação depressiva major têm de estar *“A - Presentes cinco (ou mais) dos seguintes sintomas*

durante duas semanas consecutivas, representando uma alteração do funcionamento prévio, sendo que pelo menos um dos sintomas é 1) humor deprimido ou 2) perda do prazer ou do interesse. A lista de sintomas a ter em consideração é a seguinte: (1) humor deprimido durante a maior parte do dia, quase todos os dias, indicado ou pelo relato subjetivo (por exemplo, sente-se triste, vazio ou sem esperança) ou pela observação dos outros (por exemplo, parece choroso), (2) diminuição clara do interesse ou prazer em todas, ou quase todas, as atividades durante a maior parte do dia, quase todos os dias (indicado pelo relato subjetivo ou pela observação de outros), (3) perda de peso, não estando a fazer dieta, ou aumento de peso significativos, ou diminuição ou aumento do apetite quase todos os dias, (4) insônia ou hipersônia quase todos os dias, (5) agitação ou lentificação psicomotoras quase todos os dias (observável pelos outros, não meramente pelo relato subjetivo de se sentir agitado ou lentificado), (6) fadiga ou perda de energia quase todos os dias, (7) sentimentos de desvalorização ou culpa excessiva ou inapropriada (que pode ser delirante) quase todos os dias (não meramente autocensura ou sentimentos de culpa por estar doente), (8) diminuição da capacidade de pensar ou de concentração, ou indecisão, quase todos os dias (pelo relato subjetivo ou pela observação dos outros) e (9) pensamentos de morte recorrentes (não apenas medo de morrer), ideação suicida recorrente sem plano específico ou tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio; B - Os sintomas causam mal-estar clinicamente significativo ou déficit social, ocupacional ou em qualquer outra área importante do funcionamento, C – O episódio não é atribuível aos efeitos fisiológicos de uma substância ou a outra condição médica. Nota: os critérios A-C representam um episódio depressivo major.” (Fernandes, et al, 2014; pp. 190-191)(139).

Apesar de nem sempre estarem presentes critérios suficientes para o diagnóstico de depressão de acordo com os critérios do CID-10 ou DSM-5, os sintomas depressivos são bastante frequentes entre idosos, podendo evoluir para um quadro de depressão major.

O diagnóstico de depressão, para efeitos de investigação, pode ser feito através da realização de entrevistas estruturas ou semiestruturadas, baseadas nos critérios acima referidos. No entanto, existem escalas para o rastreio de sintomatologia depressiva(137), permitindo a deteção precoce, que em muitos dos casos passam despercebidos pelos cuidadores(130).

A Escala Geriátrica de Depressão (GDS - *Geriatric Depression Scale*) é um dos instrumentos clínicos de triagem da depressão, podendo ser facilmente aplicada na prática clínica(130,140). Por este motivo (facilidade de utilização), o GDS é um dos instrumentos mais utilizados no rastreio da depressão em idosos(125,141). Alguns estudos mostram que a GDS fornece medidas válidas e confiáveis. Desenvolvido por Yasavage *et al.* (1983) a GDS original é composta por 30 itens (GDS-30) que foram especialmente criados para a triagem de transtorno de humor em idosos(125). Mais

tarde, em 1986, os mesmos autores desenvolveram a mesma escala, mas numa versão curta, constituída por 15 itens (GDS-15)(142).

As versões GDS-30 ou GDS-15 podem ser aplicadas por qualquer profissional de saúde ou outro profissional treinado para o efeito ou mesmo por autopreenchimento(125,137,143). A versão curta, GDS-15, foi desenvolvida com o intuito de evitar/reduzir a fadiga ou falta de concentração. Além disso, pode ser aplicada em vários contextos, seja em idosos da população geral, doentes, internados e institucionalizados(129,137,143).

Ambas as versões da GDS estão traduzidas e validadas em várias línguas(134), incluindo para a população portuguesa(144,145). A versão portuguesa da GDS-15, tem um bom valor diagnóstico, com boa sensibilidade e especificidade(125,145), nomeadamente para idosos institucionalizados(143).

No capítulo “5.4. *Variáveis e Instrumentos de recolha de dados*”, será explicada a forma de preenchimento do GDS-15, bem como qual o ponto de corte utilizado para avaliar a presença de sintomatologia depressiva no presente estudo.

Prevalência da sintomatologia depressiva e depressão no idoso

De acordo com a OMS, a depressão é um transtorno mental comum, atingindo mais de 300 milhões de pessoas em todo mundo e com diferentes faixas etárias(124).

A depressão é comum em indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos(18,126), sendo referida como um dos problemas psiquiátricos mais comuns e importantes(126).

De acordo com uma revisão sistemática, a prevalência da depressão a nível mundial varia de 0,9% a 9,4% em idosos a viver na comunidade e de 14% a 42%, em idosos institucionalizados(126).

Trata-se de um transtorno psiquiátrico comum e muito prevalente em idosos a viver em lares(133,143). A depressão afeta entre 2% a 14% os idosos não institucionalizados e 30% daqueles que estão institucionalizados(130). Estima-se que 12 a 16% dos idosos a viver em lares tenham depressão major(140).

Na maioria dos países, a prevalência da depressão (particularmente, da depressão major) em lares, é substancialmente maior quando comparado com pessoas idosas, mas a residir na comunidade. Um trabalho realizado nos Estados Unidos da América revelou que 21% dos idosos a residir em lares tinham depressão, enquanto que na população urbana mais velha esse valor diminuía para mais de metade (10%). Outros estudo britânico encontrou uma prevalência de depressão major de 9,3% em idoso a viver na comunidade e de 27,1% em idosos a viver em lares(129).

Outros trabalhos mostram que a prevalência da depressão é elevada em indivíduos que estão a residir em lares, podendo atingir valores que rondam os 72%. No entanto, na maioria dos casos não é detetada nem devidamente tratada(18). Outros dados também revelam que a prevalência da depressão major em lares pode variar entre 4% e 25% e que a prevalência da depressão *minor* ou de sintomas depressivos varia entre 29% e 82%(129).

Num estudo de revisão, foram analisados 74 estudos sobre a prevalência de transtornos psiquiátricos em lares, incluindo 26 estudos sobre depressão. A demência, depressão e ansiedade foram os transtornos psiquiátricos mais comuns a afetar os idosos a residir em lares. No entanto, em alguns estudos, os instrumentos de avaliação foram diferentes, sendo que a GDS foi usada em 12 estudos, apesar de terem sido utilizadas diferentes versões (GDS-30 ou GDS-15), bem como diferentes pontos de corte para avaliar a existência de sintomas de depressão(129). Relativamente ao sintomas depressivos em idosos, a prevalência encontrada foi de cerca de 15% em idosos a viver na comunidade, entre 20 a 15% em idosos hospitalizados e 30 a 40% nos idosos institucionalizados(134).

Outros estudos mostram que a prevalência de sintomas de depressão varia de 8% a 16% em idosos a viver na comunidade. Relativamente à depressão major, esta varia, aproximadamente, entre 1% a 4%, enquanto a depressão *minor* varia entre cerca de 4% a 13%, em idosos a residir na comunidade. Já em idosos a viver em lares, a prevalência varia entre 12,4% e 14,4%(17).

De acordo com o *Estudo Epidemiológico Nacional de Saúde Mental* (2013), também citado no Relatório “*Portugal: Saúde Mental em números -2014*” da Direção-Geral da Saúde, mais de um quinto da população portuguesa (22,9% da amostra) com mais de 18 anos de idade e a residir em Portugal Continental, em morada privada e não institucionalizada é afetada por perturbações psiquiátricas. Deste valor global, destacam-se as perturbações de ansiedade (16,5%) e as perturbações depressivas (7,9%). Nesse estudo, os critérios utilizados para o diagnóstico das perturbações psiquiátricas foram os do CID-10, da OMS (OMS, 1993) e da quarta edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* da *American Psychological Association* (APA, 1994). O Inquérito Nacional de Saúde, realizado em 2014, mostrou que os sintomas de depressão afetam mais as mulheres e a população reformada (de acordo com o instrumento de avaliação psicológica *Patient Health Questionnaire Depression Scale – PHQ-8*). Os mesmos dados mostram que nesse mesmo ano, 25,4% da população residente com 15 ou mais anos de idade apresentavam sintomas de depressão (16,4% com sintomas depressivos ligeiros, 5,8% com sintomas moderados e 3,2% com sintomas fortes ou muito fortes). No total da amostra, 36,5% da

população reformada apresentava sintomas de depressão, face a 18,5% da população empregada(146).

Apesar de, até à data, não existirem dados representativos a nível nacional sobre a prevalência de sintomatologia depressiva em idosos a residir em lares, vários estudos têm sido desenvolvidos (a nível nacional e internacional), com o intuito de estudar a prevalência de sintomatologia depressiva em idosos a residir em lares.

Um trabalho realizado em lares do Distrito de Bragança, estudou uma amostra total de 186 idosos (≥ 65 anos), com média de idade de 81,13 anos e, maioritariamente composta por mulheres (61,3%). Após a aplicação do instrumento de avaliação GDS-30, concluiu que 46,7% dos idosos apresentavam sintomas de depressão. Quando estratificado por sexo, 50,9% das mulheres e 40,3% dos homens, apresentaram prevalência de sintomas de depressão (diferença estatisticamente significativa: $t_{(184)} = 2.927, p < 0.01$)(147). No Brasil (Recife), estudaram uma amostra de 81 idosos (≥ 60 anos), 58,0% composta por mulheres e com uma média de idades de 75,55 anos. Após a avaliação pela GDS-15, 61,7% da amostra apresentou sintomas de depressão(148). Outro trabalho, também realizado no Brasil, envolveu a participação de 102 idosos (≥ 60 anos). As mulheres representaram 60,8% da amostra e 41,2% tinha mais de 80 anos de idade. Utilizaram o GDS-15 para avaliar a prevalência de sintomas de depressão. Da amostra total, 40,9% dos idosos apresentaram sintomas depressivos. Quando estratificado por faixa etária, sexo e tempo de permanência no lar, as prevalências mais elevadas de sintomatologia depressiva verificaram-se nos idosos com mais de 80 anos (64,3%), no sexo feminino (58,1%) e naqueles com mais de 10 anos a residir no lar (58,8%). A associação entre a depressão e as variáveis sociodemográficas foram significativas para a idade ($p\text{-value} = ,04$) e sexo ($p\text{-value} = ,01$), o que não aconteceu com o tempo no lar(149). Outros autores avaliaram a prevalência de sintomatologia depressiva de idosos brasileiros (Cidade de Recife) e idosos portugueses (Cidade de Coimbra). A idade mínima considerada no estudo foi de 60 anos. A amostra do Brasil foi composta por 211 idosos (69,67% mulheres; idade média: 81,14 anos), enquanto a amostra de Coimbra tinha 342 idosos (62,87% mulheres; idade média: 82,22 anos). Após a aplicação da GDS-15, os principais resultados foram os seguintes: 49,76% dos idosos brasileiros e 61,40% dos idosos portugueses, tinham sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Quando estratificado por sexo, foram as mulheres que apresentaram prevalências maiores (Brasil: 81,0%; Portugal: 62,4%). Relativamente à idade, verificaram que, nos idosos portugueses, aqueles com mais de 70 anos apresentaram maior prevalência (92,9%) do que a amostra brasileira (72,4%)(150). Em 2014, foi estudada uma pequena amostra de idosos institucionalizados no Concelho de Belmonte. Dos 27 idosos (≥ 65

anos) avaliados, 52,0% eram mulheres e a média de idades de 81 anos. Aplicaram a GDS-30 e concluíram que 59,3% dos idosos tinham sintomas de depressão. As mulheres, comparativamente aos homens, apresentaram maior prevalência (56,3% e 43,7%, respectivamente)(151). Mais recentemente, em 2016, foram estudados sintomas depressivos (GDS-15) de uma amostra de 142 idosos (≥ 60 anos) a viver em lares pertencentes ao Município de Natal (Brasil). A maioria eram mulheres (78,9%) e a média de idade da amostra foi de 79 anos. Cerca de 45,5% da amostra apresentou sintomas depressivos. Quando estratificado por sexo e faixa etária, as mulheres e os idosos com 81 ou mais anos de idade, mostraram ter maior prevalência de sintomas depressivos, 47,9% e 46,1%, respectivamente. Através da análise multivariável, os autores não encontraram associação significativa entre sintomatologia depressiva e as variáveis “sexo” e “idade”(152).

Embora a depressão possa estar associada aos inúmeros fatores decorrentes do envelhecimento, a sua prevalência pode agravar-se em idosos que se encontram institucionalizados(136).

A depressão é muitas vezes subdiagnosticada e subtratada. Nos idosos institucionalizados a depressão continua a ser, frequentemente, não diagnosticada e não tratada. Muitas instituições, não têm uma equipa de profissionais de saúde com competências para fazer uma correta identificação da sintomatologia depressiva nos residentes(150).

A elevada prevalência da depressão requer uma especial atenção e cuidado por parte dos profissionais de saúde, bem como dos gestores da área, pois sabe-se que esta doença aumenta a probabilidade de incapacidade funcional nos idosos(126).

Intervenção e estratégias de prevenção da depressão

Os tratamentos para a depressão implicam uma abordagem integrada, com recurso a tratamentos farmacológicos (antidepressivos) e psicoterapêuticos (nomeadamente, terapia cognitivo-comportamental ou terapia interpessoal)(26,135). A par do tratamento farmacológico e/ou psicoterapêutico, sabe-se que uma adequada e correta nutrição, aliada à prática regular de atividade física, pode também ter um efeito positivo sobre o humor(135).

3.7. Malnutrição e sintomatologia depressiva no idoso

Quer a desnutrição e o excesso de peso (incluindo a obesidade) têm sido associados à presença de sintomas depressivos em idosos.

Vários estudos têm mostrado que a alimentação e a atividade física estão ligadas à saúde mental e ao bem-estar do indivíduo. Uma alimentação desequilibrada pode afetar o humor no geral e as atividades básicas do dia-a-dia, mas existe evidência de que a alimentação está especificamente ligada a problemas de saúde mental, como a depressão e a demência em idosos(153).

Alguns estudos têm mostrado uma associação entre o aumento do risco de depressão em idosos e o baixo consumo de alimentos ricos em ácidos gordos ômega-3, ácido fólico e vitamina B12. Muito em particular, a suplementação com ácido fólico pode melhorar os sintomas depressivos em idosos(153).

Ainda acerca da relação entre a alimentação e depressão, alguns estudos têm mostrado a associação entre o baixo consumo de frutas e vegetais e sintomas depressivos. Um estudo prospectivo realizado com idosos de Taiwan avaliou a relação entre o consumo de frutas e vegetais e a depressão, tendo concluído que o consumo de vegetais é protetor, contra sintomas depressivos(154).

Relativamente ao consumo de peixe, alguns trabalhos têm mostrado que a ingestão de peixe tem um efeito protetor sobre a depressão nos idosos. Um estudo mostrou que a frequente ingestão de peixe ("*> três vezes por semana*" versus "*raramente*") está inversamente associada à sintomatologia depressiva. A adesão à Dieta Mediterrânea (que inclui, por exemplo: frutas, vegetais, cereais integrais e peixe) também tem sido considerado protetora, contra o desenvolvimento de sintomas depressivos em indivíduos com idade mais avançada. Num estudo realizado com indivíduos de nacionalidade chinesa, mas a residir em Singapura, que teve como objetivo estudar a associação entre o consumo de peixe e sintomas depressivos, verificou-se que comer peixe pelo menos três vezes por semana está associado a menor probabilidade de sintomas depressivos em indivíduos com mais de 55 anos de idade(155).

3.7.1. Desnutrição e sintomatologia depressiva no idoso

Tal como já referido, a desnutrição e depressão são muito prevalentes em idosos institucionalizados(19,156).

Vários estudos têm sido realizados com o objetivo de estudar a relação entre a desnutrição e a sintomatologia depressiva no idoso em diversos contextos (como por exemplo: lar, hospital e comunidade).

Um estudo realizado em Londrina (Estado do Paraná, Brasil), teve como objetivo analisar a associação entre o défice nutricional (desnutridos ou em risco de desnutrição, avaliados através do MNA®) e a presença de depressão (toma regular de antidepressivos ou avaliação através do GDS-5, com ponto de corte de 5) entre idosos a viver nessa região do Brasil. Tratou-se de um estudo transversal, com uma amostra de 267 indivíduos com idades compreendidas entre os 60 e 74 anos. A desnutrição e o risco de desnutrição apresentaram uma associação significativa com a depressão, mesmo após ser ajustado para variáveis de controlo, como o nível de escolaridade, baixo nível socioeconómico e presença de hábitos tabágicos (OR=4,38; [IC95%: 2,23-8,64]; *p-value* < ,001). O estudo enfatiza a importância de uma identificação precoce da depressão em indivíduos com estado nutricional inadequado(157).

Outro trabalho, realizado em contexto hospitalar teve como finalidade explorar a associação entre sintomas depressivos e o risco de desnutrição em 195 idosos hospitalizados (com idade igual ou superior a 65 anos). A depressão foi avaliada através da GDS-30 e o estado nutricional avaliado pelo MNA®. A prevalência da depressão na população em análise foi de 28%. A pontuação final do MNA® foi significativamente mais baixa entre os idosos deprimidos, quando comparado com aqueles que não estavam deprimidos, indicando maior risco de desnutrição em idosos deprimidos. Após o controlo para a idade, função cognitiva, capacidade funcional e a presença de doença, a desnutrição foi significativamente associada com a depressão (OR=2,23; [IC95%: 1,04-4,8])(158).

Um estudo transversal realizado na cidade de Berlim, Alemanha(19), um dos objetivos foi avaliar a associação entre o estado nutricional (avaliado através do MNA®) e sintomas depressivos (através da GDS-15, 0-5 ponto: *sem depressão*, >5 pontos: *depressão moderada*, >10 pontos: *depressão grave*) em 114 idosos a residir em lares. Os resultados do estudo apontam para uma associação entre a desnutrição e sintomas depressivos. No entanto, esta associação é complexa e não está claro se a depressão nos idosos institucionalizados é a causa ou a consequência da deterioração do estado nutricional. Sugerem que mais estudos deverão ser realizados para identificar qual a direção desta relação(19).

Outro trabalho, realizado em idosos a viver em Razavi Khorasan, Irão, determinou a prevalência da desnutrição e depressão (e sua associação) em idosos (com idade igual ou superior a 60 anos) a viver nessa cidade. O MNA[®] foi o instrumento utilizado para classificar os idosos em (1) *risco de desnutrição*, (2) *desnutrido* e (3) *bem nutrido*, enquanto que a GDS-15 foi a escala escolhida para determinar estado de depressão: “*Deprimido*” (pontuação final ≥ 8) e “*Não deprimido*” (pontuação final < 8). Do total dos 1495 idosos: 22,07% estava deprimido e 11,5% e 44% desnutrido ou em risco de desnutrição, respetivamente. Nos idosos deprimidos, a prevalência da desnutrição foi de 14,5% e de risco de desnutrição de 45,8%, enquanto que a prevalência da desnutrição e risco de desnutrição, nos idosos não deprimidos, foi de 10,6% e 43,3%, respetivamente. O estudo concluiu que existem diferenças estatisticamente significativas entre a prevalência de desnutrição em idosos deprimidos e não deprimidos ($p\text{-value}=0.005$)(159).

Numa cidade do Japão foi explorada a associação entre o estado nutricional (MNA[®] - versão curta) e a depressão (GDS-15, em que pontuação final ≥ 5 indicava depressão) entre 274 idosos (com 65 ou mais anos de idade) a viver em comunidade. Utilizaram a regressão logística para determinar se a depressão estava independentemente associada com o risco de desnutrição. Verificou-se que nos idosos com idades compreendidas entre os 65-74 anos, o risco de desnutrição estava fortemente associado com a depressão. Em contraste, aqueles com idade igual ou superior a 75 anos, não se encontraram diferenças estatisticamente significativas. Como principal conclusão, o estudo refere que não são apenas os fatores correlacionados, mas também os sintomas de depressão que podem variar entre diferentes estratificações de idade dos idosos(160).

Noutro trabalho(161), avaliaram a associação entre a desnutrição e a depressão em idosos a viver numa localidade rural, em Isfahan, Irã. A amostra foi composta por 370 idosos com 60 ou mais anos de idade. Utilizaram, como ferramentas de avaliação o MNA[®] e a GDS-15 (1-4 pontos: *sem depressão*, 4-9 pontos: *depressão moderada*, 10-15 pontos: *depressão grave*). O risco de depressão grave em idosos com desnutrição ou risco de desnutrição foi 15,5 vezes maior do que nos idosos sem depressão(161).

Em contexto hospitalar, num hospital público da Cidade do México, foi feito um estudo transversal realizado com população geriátrica que teve como objetivo estudar a associação entre o MNA[®] e a GDS-15 (pontuação final ≥ 5 indicava depressão). A análise de regressão múltipla mostrou que a depressão e o sexo masculino são fatores preditores independentes da desnutrição. A depressão associou-se positivamente com a desnutrição. Os autores do estudo enfatizam ainda o facto de os pacientes geriátricos apresentarem uma elevada prevalência de desnutrição e depressão e de a depressão ser fator de risco para a desnutrição. Desta forma, salientam a

importância de incluir a avaliação da presença (ou não) de depressão aquando da avaliação do estado nutricional em pacientes geriátricos (162).

Numa província da Polónia (Lubelskie Voivodeship), foi realizado um estudo para definir a relação entre o estado nutricional de 116 idosos a viver, em comunidade, nessa mesma província. Foram utilizados os seguintes instrumentos: MNA® e a GDS-15 (1-5 pontos: *sem depressão*, 6-10 pontos: *depressão moderada*, 11-15 pontos: *depressão grave*). Os principais resultados mostraram que a desnutrição foi significativamente mais frequente em idosos que revelaram depressão severa. Os autores referem que o risco de depressão tem um impacto substancial no estado nutricional, e que este último se deteriora com o aumento do risco de depressão(163).

3.7.2. Excesso de peso e sintomatologia depressiva no idoso

Vários estudos têm sido realizados com o intuito de verificar se existe uma associação entre o IMC e sintomas depressivos em idosos. No entanto, os resultados entre os estudos são variáveis, mostrando ou não a existência de uma associação(164,165).

Um estudo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Brasil, teve como objetivo avaliar a correlação entre o IMC e a presença de sintomatologia depressiva (GDS-15) em 149 pacientes de alto risco cardiovascular com acompanhamento no Centro de Dislipidemia e Alto Risco – HCPA. O ponto de corte da GDS-15 para a presença de sintomatologia depressiva clinicamente relevante foi de 6 pontos. Dos 149 pacientes, 91 apresentavam ausência de sintomatologia depressiva. Desses 91 pacientes, a média de IMC foi de $28,12 \pm 4,4$, enquanto que os pacientes com sintomatologia depressiva, apresentaram uma média de IMC= $31,55 \pm 6,4$. Verificou-se uma correlação estatisticamente significativa ($p < .001$), embora de moderada intensidade ($r_s = 0,296$), entre os valores de IMC e a pontuação da GDS-15. Como principal conclusão, os pacientes com sintomas depressivos apresentaram maiores valores de IMC(166). Outro estudo, realizado com idosos chineses, avaliou a relação entre a obesidade e sintomatologia depressiva. A amostra foi composta por 736 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos a viver numa zona rural. A sintomatologia depressiva foi avaliada através da GDS-30 (com o ponto de corte de 11). Dos 736 participantes, a prevalência de sintomatologia depressiva relevante foi de 24,1% nos homens e 37,9% nas mulheres. A tendência para sintomas depressivos diminuir com o aumento do IMC, foi encontrada no sexo masculino (χ^2 tendência = 5.74; df = 1; $p = 0.01$). No entanto, observaram uma tendência linear fraca entre a obesidade e sintomatologia depressiva (ambos os sexos). Os homens com obesidade apresentaram menor probabilidade de sofrer de sintomas depressivos, quando comparados com aqueles que tinham peso normal, quer antes

(OR=0,32; [IC95%: 0,12-0,85]) ou depois (OR=0,28; [IC95%: 0,09-0,85]) de ter sido feito o ajuste para os fatores de confusão. Nas mulheres, a associação entre o IMC e GDS-30 não foi estatisticamente significativa(20).

Na Coreia do Sul(165) estudaram a associação entre a depressão e o IMC de indivíduos coreanos. Os dados foram analisados a partir de um estudo longitudinal do envelhecimento realizado nesse mesmo país. A amostra total foi composta por 7672 indivíduos com idades compreendidas entre 50 e 102 anos. A presença de sintomas depressivos foi avaliada através da versão curta da escala de triagem do Centro de Epidemiologia de Estudos da Depressão (*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale – CES-D*), traduzida e validada para a população coreana. Essa versão é composta por 10 questões, com pontuação a variar entre 0 e 30, sendo que valores mais altos indicam sintomas depressivos graves. O IMC foi calculado com base em dados autorrelatados, e a categorização foi feita de acordo com os critérios da OMS para a Região Ásia-Pacífico (*Baixo peso: IMC<18.5kg/m², Peso normal: IMC=18.5-22.9kg/m², Pré-obesidade: IMC=23.0-24.9kg/m², Obesidade: IMC=25.0-29.9kg/m², Obesidade grave: IMC≥30.0kg/m²*). Valores mais altos obtidos através da CES-D foram associados aos coreanos que apresentavam baixo peso, seguindo-se os que tinham obesidade grave (obesidade grau II), peso normal e, por fim, obesidade. A prevalência da depressão foi menor em indivíduos com pré-obesidade(165).

No Nordeste brasileiro, foi realizado um estudo de prevalência de depressão (avaliada através da GDS-30: 11-20 pontos, *depressão leve* e entre 21-30 pontos, *depressão moderada/grave*). Dos 168 idosos que participaram no estudo (com média de idade de 72,3 anos), 72 idosos apresentaram quadro depressivo, sendo que as mulheres estavam duas vezes mais associadas a este quadro, quando comparadas com os homens. Não foi encontrada associação entre as pontuações da GDS-30 e o IMC(167).

Outro estudo, também realizado no Nordeste brasileiro, avaliou a relação da depressão com o estado nutricional de idosos (idade igual ou superior a 60 anos) inscritos num programa de controlo de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* (o HIPERDIA). Para a avaliação da depressão aplicaram a escala GDS-15 (≥ 5 pontos: *sem depressão*; de 6 a 10 pontos: *depressão mínima ou moderada*; e ≥ 11 pontos: *depressão grave*) e a recodificação em categorias do IMC foi feita de acordo com os critérios de Lipschitz: *Baixo peso, IMC <22kg/m², Peso normal, IMC=22.0-27.0kg/m² e Excesso de peso, IMC >27.0kg/m²*. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre o estado nutricional dos idosos e a prevalência da depressão. No entanto, foi observado que os idosos com excesso de peso tinham depressão mínima ou moderada (67,6%) e 2,7% depressão grave(168).

4. Objetivos e hipóteses do estudo

4.1. Objetivo geral

O objetivo geral do estudo consiste em caracterizar a associação entre malnutrição e sintomatologia depressiva em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

4.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar o estado nutricional (através do *Mini-Nutritional Assessment*[®]; MNA[®]) em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

2. Caracterizar o excesso de peso (pré-obesidade e obesidade), avaliado através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

3. Caracterizar a sintomatologia depressiva (avaliada através da *Geriatric Depression Scale*; GDS-15) em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

4. Caracterizar a associação entre desnutrição e sintomatologia depressiva em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses, tendo em conta variáveis sociodemográficas que possam influenciar esta associação.

5. Caracterizar a associação entre excesso de peso e sintomatologia depressiva em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses, tendo em conta variáveis sociodemográficas que possam influenciar esta associação.

4.3. Hipóteses

1. A desnutrição e a sintomatologia depressiva são condições de saúde que se associam significativamente (correlação positiva) em pessoas com idade igual ou superior a 65 anos a residir em lares portugueses.

2. O excesso de peso e a sintomatologia depressiva são condições de saúde que se associam significativamente (correlação positiva) em pessoas com idade igual ou superior a 65 anos a residir em lares portugueses.

5. Material e Métodos

5.1. Desenho do estudo

O presente estudo tem por contexto de investigação o projeto PEN-3S: “*Estado Nutricional dos idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância*”, promovido pelo IMP&SP da FMUL e financiado no âmbito do Programa de Iniciativas de Saúde Pública (PT06; nº136Si5), através do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu 2009-2014 (*EEA Grants*). Como referido na contextualização da dissertação, a autora desta dissertação fez parte da equipa de investigação, tendo participado na recolha dos dados enquanto entrevistadora dos idosos a viver em comunidade.

De entre os dados recolhidos para o PEN-3S, apenas foram considerados para análise, para o contexto desta dissertação, os que vão de encontro aos objetivos a que inicialmente nos propusemos.

O PEN-3S segue um desenho observacional, transversal e analítico. A recolha de dados foi realizada através de entrevista estruturada, administrada face-a-face e assistida por computador (CAPI – *Computer-assisted personal interviewing*), incluindo medições antropométricas.

5.2. Local e momento de recolha dos dados

A recolha de dados realizou-se em lares de idosos registados no Instituto de Segurança Social, em Portugal Continental e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. Os dados foram recolhidos entre outubro de 2015 e agosto de 2016.

5.3. População, Amostra e Amostragem

A população em estudo consiste em pessoas com idade igual ou superior a 65 anos e residentes em lares do território português (arquipélagos incluídos).

Seguiu-se um método de amostragem polietápica, por *clusters* amostrais estratificados por área geográfica (incluindo-se as sete regiões NUTS II: Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Algarve, Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores).

Os *clusters* amostrais são constituídos por lares de idosos (públicos ou privados) registados no Instituto de Segurança Social. A seleção dos lares foi feita de forma aleatória (com base na lista completa de lares registados no Instituto de Segurança Social), garantindo-se que eram selecionados um mínimo de seis lares por cada uma das sete regiões NUTS II(2).

Em cada lar, foram entrevistados todos os indivíduos que corresponderam aos critérios de inclusão. São eles: i) residir no lar selecionado e que tenha aceitado participar no estudo (com a devida autorização por parte da direção do lar), ii) idade igual ou superior a 65 anos, iii) dominar a língua portuguesa e iv) aceitar participar no estudo através da assinatura do Consentimento Informado e Esclarecido(2).

Como critérios de exclusão foram considerados: i) indivíduos que vivam em Portugal há menos de um ano, ii) indivíduos hospitalizados ou a viver em unidades de cuidados continuados, iii) indivíduos com capacidade cognitiva comprometida (avaliada através do *Mini Mental State Examination* – MMSE), com reduzida acuidade auditiva e/ou visual, ou com outros problemas de saúde que dificultassem a compreensão das diversas questões a aplicar e iv) indivíduos acamados(2).

O tamanho mínimo amostral foi definido com base na prevalência expectável do risco nutricional em contexto de lar de idosos (67%) e considerando um erro de 3%. Tendo em conta uma taxa de participação de 50%, foi considerado como tamanho mínimo de indivíduos a contactar para o estudo, 1098 indivíduos (pelo menos 150 indivíduos por cada região NUTS II)(2).

Trata-se, portanto, de uma amostra representativa da população com 65 ou mais anos de idade a viver em lares portugueses.

5.4. Variáveis e Instrumentos de recolha de dados

Tal como explicitado no capítulo de contextualização da dissertação, no âmbito do PEN-3S foram administrados vários questionários e instrumentos de avaliação, incluindo as seguintes dimensões: caracterização socioeconómica e demográfica, autoperceção do estado de saúde, atividade física, consumo e padrões alimentares, insegurança alimentar, medições antropométricas, estado nutricional, função cognitiva, estado emocional, solidão e funcionalidade(2).

As variáveis de interesse e respetivos questionários ou instrumentos, relevantes para esta dissertação, encontram-se descritos na **Tabela 3**:

Tabela 3. Variáveis recolhidas no âmbito do PEN-3S e em análise no âmbito desta dissertação (e respetivos questionários/instrumentos)

Dimensão	Variável	Questionário / Instrumento
Caracterização Sociodemográfica	Sexo	Informação recolhida através do MNA®
	Idade	(Anexo 1) (81)
	Nível de escolaridade	Questionário Geral – G4 (Anexo 2)
	Duração da permanência no lar	Questionário de Caracterização de Residentes em Lares (Anexo 3)
Medições antropométricas	Peso	Medições Antropométricas feitas por nutricionistas treinados para o efeito – (Anexo 4) (com recurso aos seguintes materiais: SECA Robusta 813®, SECA 213® e SECA 201®)
	Estatura	
	Comprimento da mão	
	Perímetro do braço	
	Perímetro geminal	
Estado Emocional	Índice de Massa Corporal (IMC)	
	Com sintomatologia depressiva clinicamente relevante	GDS-15 (Anexo 5) (145)
Estado Nutricional	Sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante	
	Estado nutricional normal	
	Sob risco de desnutrição	MNA® (Anexo 1) (81)
	Desnutrido	

De seguida, são apresentados, de forma cronológica de aplicação, cada questionário e instrumento aplicados (**Tabela 3**).

O preenchimento dos questionários e as medições antropométricas seguiu as orientações que constam no Manual de Procedimentos do IAN-AF(169).

Questionário de Caracterização de Residentes em Lares (Anexo 3): primeiro questionário aplicado na entrevista. Teve como finalidade obter informação específica acerca dos residentes do lar (tempo a residir em lares, frequência de toma de refeições com ou sem companhia, situação financeira, entre outras). A questão número 5 “*Há quanto tempo reside neste lar?*”, foi a tida em conta para caracterizar a variável “*Tempo da permanência no lar*”. Este dado foi expresso em anos e meses, havendo também a possibilidade de selecionar a opção “*Não sabe/não se lembra*”.

Questionário Geral – G4 (Anexo 2): neste questionário foram incluídas questões referentes às características sociodemográficas. A questão número 4 “*Qual foi o nível de escolaridade mais elevado que completou?*” permitiu caracterizar a variável “*Nível de escolaridade*”. As opções

apresentadas vão desde do “*Ensino básico 1º ciclo (antiga 4ª classe)*” a “*Ensino superior (Bacharelato, Licenciatura, Mestrado, Doutoramento)*”, incluindo também a opção “*Sem escolaridade*”. Foi sempre colocada a possibilidade de resposta “*Não sabe/não responde*”. O registo era sempre referente ao nível de ensino mais elevado que o entrevistado tivesse completado. No caso de, por exemplo, não ter completado o 12º Ano, era assinalada a hipótese “*Ensino básico 3º ciclo (antigo 5º ano do liceu)*”. Quando o entrevistado referia apenas até ao 3º Ano de escolaridade, era assinalada a opção “*Sem escolaridade*”.

Questionário Medições Antropométricas – A4 (Anexo 4): Antes de se iniciarem as medições antropométricas, era explicado ao participante, o motivo, o tipo de avaliações e como estas seriam efetuadas. A metodologia está descrita no Manual de Procedimentos do IAN-AF que teve por base as diretrizes descritas no *Manual de Normas Internacionais de Avaliação Antropométricas (International Standards for Anthropometrical Assessment – ISAK)*(169,170). De seguida são mencionadas as medições que foram efetuadas, bem como algumas particularidades:

Medição do peso – antes de se iniciar a medição do peso, era explicada a importância de a mesma ser feita com roupa leve, de preferência roupa interior (sem calçado e em casos específicos, sem cinto ou objetos dentro dos bolsos). Utilizou-se uma balança eletrónica portátil (SECA Robusta 813®), com leitura digital e calibrada até 0,1kg(169).

Medição da estatura – para a medição da estatura, foi utilizado um estadiómetro de parede com encosto vertical e uma parte móvel (SECA 213®). Certificou-se que a medição era feita sem calçado e, eventualmente, chapéu, boné, ou outros adornos de cabelos. A altura foi registada em centímetros até 1mm (0,1cm).

Nas situações em que não foi possível medir a estatura cumprindo as orientações estabelecidas (o ponto occipital era obrigatório para a medição com o estadiómetro), recorreu-se à medição do comprimento da mão (registada até 0,1cm) com o auxílio de uma régua rígida (169). A fórmula para estimar a altura através do comprimento da mão, e que está validada para a população portuguesa, é a seguinte: $Altura(cm) = 80,400 + [5,122 \times \text{comprimento da mão (cm)}] - [0,195 \times \text{idade (anos)}] + 6,383 \times \text{sexo (feminino=0; masculino=1)}$ (171).

O IMC foi calculado através da fórmula de *Quetelet* ($\text{Peso}/\text{Altura}^2$)(172) e recodificado em categorias de peso corporal, de acordo com os pontos de corte definidos pela OMS, e que se encontram na **Tabela 4**(99).

Tabela 4. Classificação do peso corporal, segundo a OMS, através do cálculo do IMC(99)

Classificação	IMC (kg/m²)
Baixo peso	<18.5
Peso normal	18.5-24.9
Excesso de peso	≥25.0
Pré-obesidade	25.0-29.9
Obesidade grau I	30.0-34.9
Obesidade grau II	35.0-39.9
Obesidade grau III	≥40.0

O IMC é o instrumento mais comumente utilizado para classificar e avaliar, em estudos epidemiológicos estados de pré-obesidade e obesidade. Ao contrário do que acontece com o MNA® ainda não existe consenso entre os pontos de corte do IMC que devem ser utilizados para categorizar em pré-obesidade e obesidade na população idosa. De entre os critérios mais utilizados, encontram-se os da OMS e o proposto por Lipschitz *et al.*(173). O primeiro (OMS) considera, para o excesso de peso, os seguintes pontos de corte: pré-obesidade, IMC= 25.0-29.9 kg/m² e obesidade, IMC= ≥30 kg/m². Já o critério de classificação proposto por Lipschitz *et al.*, considera que valores de IMC= >27,0 kg/m² são indicadores de pré-obesidade. Uma recente revisão sistemática, mostrou que os pontos de corte preconizados pela OMS são os mais utilizados em estudos populacionais(113). Além disso, uma parte dos artigos encontrados e que avaliavam o excesso de peso em idosos a residir em lares, adotou a classificação da OMS. A nível nacional, o IAN-AF foi o estudo mais recente e que permitiu avaliar a prevalência de excesso de peso em indivíduos, a viver na comunidade, com idade compreendida entre os 65 e 84 anos. Neste trabalho, os autores utilizaram os pontos de corte definidos pela OMS para caracterizar a pré-obesidade e obesidade em adultos idosos(117). Ao nível dos lares, o projeto PEN-3S, também adotou a classificação preconizada pela OMS. Por estas razões, e de forma a facilitar a comparação de resultados com outros estudos, adotamos a mesma classificação.

Medição do perímetro do braço - medida realizada com o recurso a uma fita métrica corporal inextensível (SECA 201®) e a um marcador de tinta solúvel em água. A medição era realizada, sempre que possível, no braço dominante, pendente ao longo do corpo e com registo até aos 0,1 cm(169).

Medição do perímetro geminal - realizada com o recurso a uma fita métrica corporal inextensível (SECA 201®) e registada até aos 0,1cm. Medição feita, preferencialmente, na perna direita e com o indivíduo de pé(169).

Nas situações em que não era possível medir todos os parâmetros nas condições ideais, registava-se essa informação na questão número 10 do questionário “*Medições Antropométricas – A4*”. Por exemplo, se não fosse possível fazer a medição do perímetro geminal na perna direita, devido à presença de edema, a medição era feita na perna esquerda, mas tendo sempre o cuidado de registar esta informação.

Escala Geriátrica de Depressão (*Geriatric Depression Scale, GDS-15*) (Anexo 5): Como já referido inicialmente, a GDS-15 é uma versão curta da escala original, que é composta por 30 questões (GDS-30). Validada para a população portuguesa, tem como objetivo avaliar a sintomatologia depressiva dos idosos(144,145,174). O estudo original de validação (GDS-15) apresentou uma consistência interna muito forte (alfa de *Cronbach*=0,83)(145).

A GDS-15 é composta por 15 questões de resposta dicotómica (*Sim/Não*). No momento da aplicação da escala, era dito ao participante que as questões que se iriam colocar eram referentes ao modo como se tinha sentido na última semana. A cada resposta “*sim*” era atribuído 1 ponto e quando a resposta era “*não*”, atribuíam-se 0 pontos. As questões 1, 5, 7, 11 e 13 têm cotação inversa. O somatório das 15 questões corresponde à cotação final(145). Para a classificação final, o ponto de corte de 5 pontos é o que reúne mais consenso na comunidade científica(175,176). Numa análise efetuada, o uso do ponto de corte de 5 pontos apresentou uma sensibilidade de 71,8% e especificidade de 78,2% quando comparada aos critérios de diagnóstico estabelecido pelo DSM-5(175). Deste modo, a classificação adotada para a presente dissertação foi a seguinte: “*Sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante*” (0-5 pontos) e “*Com sintomatologia depressiva clinicamente relevante*” (mais de 5 pontos).

Apesar de a GDS-15 ter sido bem aceite pelos idosos e, geralmente, não necessitar de explicações adicionais, algumas indicações para aplicação da GDS-15, e que foram adotadas durante a recolha de dados, estão descritas no artigo “*Contribuição para a adaptação da Geriatric Depression Scale -15 para a língua portuguesa*”(145) e no Manual do Entrevistador do PEN-3S(21): Questão nº 3 - “*Sente que a sua vida está vazia?*”: pode ser necessário explicar o que é a vida vazia (exemplos: sem objetivos, sem interesses, sem nada que o ocupe/distraia)(21), Questão nº 5 - “*Está bem disposto(a) a maior parte do tempo?*”: o entrevistador deve reforçar que se refere ao estado de ânimo, de humor(21,145), Questão nº 9 - “*Prefere ficar em casa, em vez de sair e*

fazer outras coisas?”: a questão deve ser colocada tendo em conta onde a pessoa habita. Deve ter-se em consideração que as pessoas institucionalizadas podem apresentar alteração da mobilidade que limitem a sua saída. Nesta situação, o entrevistador deve dar informação complementar, por exemplo, no sentido da preferência do idoso ficar no quarto ou juntar-se aos restantes idosos na sala de estar e/ou de atividades(21,145); Questão nº 10 - “*Sente que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas?*”: esta questão refere-se a pessoas da mesma idade do entrevistado(21,145), Questão nº 12 - “*Sente inútil nas condições atuais?*”: poderá ser necessário explicar o significado de inútil (exemplos: que não faz falta, que não tem utilidade)(21), Questão nº 14 - “*Sente que a sua situação é desesperada?*”: sugestão de alternativa a essa questão, “*Sente que na última semana teve falta de esperança e sentimentos de angústia, mágoa ou revolta?*”(21) e Questão nº 15 - “*Acha que a maioria das pessoas está melhor que o(a) Senhor(a)?*”: esta questão refere-se a pessoas da mesma idade do entrevistado(21).

Mini Nutritional Assessment, MNA® (Anexo 1): como já foi referido, esta ferramenta encontra-se validada para a população portuguesa. Trata-se de um instrumento de rastreio, simples, económico e de aplicação rápida, e que permite avaliar o estado nutricional do idoso(66). Esta ferramenta ajuda a identificar idosos (com idade igual ou superior a 65 anos), em risco de desnutrição ou desnutridos(177). Apresenta uma consistência interna razoável (alfa de *Chronbach*=0,729), uma elevada sensibilidade (93,1%) e especificidade (86,2%)(81). Cada uma das questões do MNA® tem uma cotação específica. No final, é calculada a soma de todas as questões (pontuação máxima de 30 pontos). A classificação do estado nutricional do indivíduo encontra-se descrita na **Tabela 5**(178).

Tabela 5. Classificação do estado nutricional através do MNA®(178)

Pontuação final	Estado nutricional
de 24 a 30 pontos	Estado nutricional normal
de 17 a 23,5 pontos	Sob risco de desnutrição
menos de 17 pontos	Desnutrido

Sempre que possível, para preencher o MNA®, o entrevistador utilizava os dados já recolhidos noutros momentos da entrevista. Para tal, foram também tidas em conta as instruções descritas no documento “*Um Guia para completar a Mini Avaliação Nutricional®*”(86) e que também se encontram no Manual do Entrevistador do PEN-3S(21). No entanto, alguns itens foram adaptados e encontram-se descritos na **Tabela 6**.

Tabela 6. Orientações para preenchimento do MNA®(86)

Questão	Orientações
<p>E) Problemas neuropsicológicos:</p> <p>0 = demência ou depressão graves</p> <p>1 = demência ligeira</p> <p>2 = sem problemas psicológicos</p>	<p>Julgamento profissional podia ser utilizado como auxílio a pontuação obtida no MMSE e GDS-15:</p> <p><u>Demência ligeira</u> – MMSE não elegível.</p> <p><u>Depressão grave</u> – toma de antidepressivos e pontuação da GDS-15 \geq 6 pontos.</p>
<p>F) Índice de Massa Corporal = peso em kg/(estatura em m)²</p> <p>0 = IMC < 19</p> <p>1 = 19 \leq IMC < 21</p> <p>2 = 21 \leq IMC < 23</p> <p>3 = IMC \geq 23</p>	<p>As orientações para obter as medições antropométricas (peso e estatura) encontram-se descritas no ponto “5.4. Variáveis e Instrumentos de recolha de dados”.</p> <p>Na impossibilidade de medir o peso e/ou o comprimento da mão, foram utilizados o peso e/ou altura autorrelatados, de forma a permitir o cálculo do IMC.</p>

Nos casos onde se identificaram idosos em risco de desnutrição ou desnutrição, preencheu-se a declaração da avaliação do estado nutricional (**Anexo 6**) e entregou-se ao participante. O entrevistador explicava que tinham sido detetados alguns aspetos relativos ao estado nutricional que importava discutir com o médico de família (ou médico assistente do lar) e que, caso o participante assim o entendesse, poderia partilhar a declaração de avaliação do estado nutricional ao médico.

Importante referir que todos os questionários foram preenchidos em tempo real e com recurso às plataformas “PEN-3S Elderly Scales” e “You eAT&Move”, criadas para os projetos PEN-3S e IAN-AF, respetivamente. Contudo, quando ocorria algum bloqueio do *software* (ou até do computador), o entrevistador tinha consigo todos os questionários em formato de papel, permitindo dar continuidade à entrevista, sem causar transtorno ao entrevistado. Todos os questionários em papel tinham campos específicos para preencher o código do participante, código do entrevistador e data da entrevista. Posteriormente, as respostas aos questionários eram introduzidas nas plataformas digitais correspondentes.

5.5. Procedimentos e Etapas de recolha de dados

A recolha de dados foi realizada por uma equipa de entrevistadores composta por profissionais (nutricionistas/dietistas) que receberam formação e treino específico para a condução da entrevista, incluindo medições antropométricas. De referir que, por cada região NUTS II, existia uma equipa de entrevistadores responsáveis por se deslocarem e intervirem nos lares selecionados(2,179).

Antes de se iniciar a recolha de dados, realizou-se um estudo piloto num lar pertencente à Área Metropolitana de Lisboa (Casa do Penedo, em São Domingos de Rana). Os dados recolhidos neste estudo piloto não foram, naturalmente, incluídos na amostra do estudo (e o lar também não foi incluído na amostra aleatória de lares). O objetivo foi testar a metodologia de recolha de dados definidas, permitindo aos entrevistadores o treino de todos os procedimentos, bem como as competências e estratégias (relacionais, de avaliação antropométrica, etc.) necessárias para o trabalho de campo.

Numa fase inicial, foram contactados, telefonicamente, todos os lares de idosos selecionados para participar no PEN-3S. Para tal foram adotados, pela equipa responsável pelos contactos, os seguintes procedimentos:

Após contacto, telefónico com o responsável pelo lar, enviou-se, por escrito, o pedido formal (**Anexo 7**) e aguardou-se até 3 dias pela resposta. Quando esta era positiva, o processo de contacto ficava concluído. Quando não se obtinha a resposta dentro desse prazo, voltava-se a contactar o responsável e caso não se conseguisse falar com o mesmo, repetia-se a tentativa de contacto, até à décima tentativa, em diferentes dias da semana e horários (manhã/tarde).

Após a aceitação por parte da direção do lar, procedeu-se ao preenchimento, em duplicado, do consentimento informado (**Anexo 8**). Esse documento descreve o âmbito do projeto PEN-3S, a importância da colaboração de cada instituição acolhedora e os procedimentos éticos associados ao estudo. Além disso, apresenta uma declaração de compromisso entre o responsável do lar e o responsável do projeto, em que o primeiro declara estar devidamente esclarecido, autorizando a recolha de informação nas suas instalações e análise e divulgação dos resultados obtidos, de forma agrupada e anónima.

Após um contacto inicial, pela direção do lar, com os idosos, os mesmos eram convidados a colaborar no projeto. Todas as entrevistas foram previamente agendadas (em dias e horas específicos) com o lar e com o participante. Em todos os lares, foi garantida uma sala para a recolha de dados, garantido um ambiente reservado para a realização das entrevistas, entre o entrevistador e o entrevistado(2).

Depois de o entrevistador se apresentar e explicar o propósito da visita, dava a conhecer, ao entrevistado, o consentimento informado (**Anexo 9**), reforçando os seguintes aspetos: (1) âmbito e importância da investigação, (2) duração da primeira entrevista de cerca de 1h30minutos e da segunda entrevista, mais curta, com duração prevista de 60 minutos, (3) garantia de confidencialidade e anonimato, (4) participação voluntária, (5) poder recusar ou abandonar a participação a qualquer altura.

Nos casos em que o participante apresentava alguma dificuldade auditiva e/ou visual (por exemplo, por naquele dia não ter consigo o aparelho auditivo e/ou óculos) ou no caso de baixa literacia ou analfabetismo, o entrevistador lia o documento na íntegra. Todas as dúvidas que surgiam por parte dos entrevistados foram esclarecidas presencialmente e antes do início das entrevistas.

Para uma melhor compreensão das etapas da realização da entrevista, a **Tabela 7**, mostra todos os questionários aplicados pelo projeto PEN-3S. De salientar que alguns foram desenvolvidos pelo projeto IAN-AF e que devido à parceria entre os dois projetos, foi possível aplicá-los junto da população residente em lares.

Conforme a pontuação final obtida através da escala MMSE (questionário que permite fazer uma breve avaliação das funções cognitivas), os participantes foram agrupados em dois grupos: “*Elegível*” e “*Não Elegível*” (ver **Tabela 7** mais detalhes sobre os critérios de elegibilidade). Mediante cada caso (elegível ou não elegível), os questionários a aplicar variavam (**Tabela 7**).

Como já foi dito, a amostra em estudo nesta dissertação é constituída apenas pelos indivíduos que apresentam função cognitiva normal, ou seja, pertencentes ao grupo “*Elegível*” (**Tabela 7**). Na **Tabela 7**, as etapas que se encontram com o **sombreado**, são as que foram tidas em conta para esta dissertação.

Tabela 7. Etapas da realização da entrevista, incluindo os respectivos questionários

1. Consentimento informado (Anexo 9)		
2. Questionário de Caracterização de Residentes em Lares (Anexo 3)		
3. Mini Mental State Examination – MMSE (Anexo 10)		
3.1. Elegível¹ (função cognitiva normal)	1ª Entrevista	i) Questionário Geral – G4 (Anexo 2) ii) Electronic Assessment Tool for 24h recall (Eat24)² iii) Medições Antropométricas – A4 (Anexo 4) iv) Questionário de Propensão Alimentar – QPA2 v) Atividade Física – AF4 vi) Geriatric Depression Scale – GDS-15 (Anexo 5) vii) Mini Nutritional Assessment – MNA® (Anexo 1)
	2ª Entrevista (8-15 dias após a 1ª entrevista)	i) Eat24* ii) Escala de Lawton & Brody iii) UCLA Loneliness Scale
3.2. Não Elegível (capacidades cognitivas diminuídas)	i) Questionário Geral – G4 (questão 1 à questão 7) (Anexo 2) ii) Medições Antropométricas – A4 (Anexo 4) iii) Mini Nutritional Assessment – MNA® (Anexo 1)	
4. Entrega, ao participante, da declaração da avaliação do estado nutricional (Anexo 6)		
¹ Critérios de elegibilidade através da escala MMSE: Analfabetos: > 15 pontos, 1-11 anos de escolaridade: >22 pontos, Mais de 11 anos de escolaridade: > 27 pontos (180).		
² Questionário pertencente à plataforma eletrônica do IAN-AF – “You eAT&Move”. Permite a recolha de informação alimentar através do questionário às 24h anteriores.		

5.6. Análise estatística

Para o tratamento recorreu-se ao programa estatístico IBM-SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*®) versão 24.0 para *Windows*.

Para cada variável em estudo, foi feita a análise descritiva univariada. No caso de variáveis contínuas, em escala intervalar ou de razão, foram utilizados os valores da média, mediana, desvio padrão e (quando relevante) limites de intervalos de confiança, valor mínimo e máximo. Para variáveis discretas (nominais ou ordinais), foram relatadas as percentagens e valores modais. O estudo da normalidade da distribuição das variáveis em estudo foi feito através do teste *Kolmogorov-Smirnov*, em conjunto com o estudo dos coeficientes de simetria e de curtose. Para efeitos de inferência estatística, foi utilizado sempre o nível de significância $\alpha=0,05$. Para o estudo da associação entre estados de desnutrição ou de excesso de peso (incluindo pré-obesidade e obesidade) e sintomatologia depressiva, utilizou-se o teste de independência do Qui-Quadrado, com estimação do *effect size* através do coeficiente *Cramer's V*. Também se utilizou o teste *t*-

student para amostras independentes, para comparação de médias (ou, caso não se verificassem os pressupostos de distribuição normal, o teste *Kruskal-Wallis*). Utilizaram-se também os coeficientes de *Pearson* ou *Spearman* (de acordo com a normalidade ou não normalidade dos dados, respetivamente), para estudo da correlação entre as pontuações do GDS-15, do MNA® e do IMC. Por fim, recorreu-se a modelos de regressão logística para estudar a associação entre estas variáveis, ajustando para as variáveis sociodemográficas que, através da análise bivariada, revelassem associação estatisticamente significativa com as variáveis dependentes (dos modelos de regressão): pontuações totais do MNA® e do GDS-15.

Para efeito de correção do *design effect* associado à estratégia de amostragem polietápica por *clusters*, foi utilizado o procedimento de *Complex Sample Analysis*, do IBM-SPSS® aquando da estimativa de prevalências (e respetivos intervalos de confiança a 95%) bem como da análise bivariada e do estudo de modelos de regressão. Para o efeito, foram também calculados coeficientes de ponderação de forma a corrigir os desvios entre a amostra e a população de idosos residentes em lares, por região NUTS II.

5.7. Aspetos éticos

O projeto PEN-3S foi autorizado pela Comissão Nacional de Proteção de Dados para a criação de uma base de dados individuais (**Anexo 11**). Obteve, também, parecer favorável da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa (**Anexo 12**). Além disso, como já referido, foi obtida a autorização por parte das direções dos lares que participaram no projeto.

A presente dissertação foi também aprovada pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte e Centro Académico de Medicina de Lisboa (**Anexo 13**).

Foram respeitadas as regras de conduta descritas na Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial (Helsínquia, 1964) e a legislação nacional em vigor, garantindo-se, sempre, a confidencialidade de todas as informações pessoais recolhidas.

A participação foi voluntária e só foram incluídos no estudo os indivíduos que aceitaram colaborar, após leitura e concordância com o documento de consentimento informado e esclarecido (**Anexo 9**), e mediante as assinaturas do participante e entrevistador. Além disso, a participação não envolveu qualquer risco ou custo, não existindo qualquer remuneração ou outro tipo de gratificação pela colaboração no estudo. Caso os participantes quisessem desistir, a qualquer momento, podiam fazê-lo, sem qualquer consequência ou custo (181).

Também foi garantida a confidencialidade de toda a informação recolhida, sendo que a informação recolhida foi devidamente anonimizada e protegida (acesso exclusivo pelos investigadores associados ao projeto). As bases de dados foram protegidas por palavra-passe (apenas os elementos da equipa de investigação tinham acesso à mesma) e conservadas em ficheiros encriptados. De referir que os dados de identificação e os dados clínicos foram registados em diferentes bases de dados, tendo como forma de relação um código que foi atribuído, aleatoriamente, a cada participante(181).

Os dados são conservados na sede da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, durante cinco anos após a última publicação e só após essa data serão destruídos(181).

Todos os entrevistadores assumiram total responsabilidade pelos dados recolhidos, tendo, para tal, assinado uma declaração de confidencialidade.

5.8. Financiamento

O projeto PEN-3S tem o apoio do Mecanismo Financeiro 2009-2014 do Espaço Económico Europeu (EEA - *Grants European Economic Area Grants*) no âmbito do Programa Iniciativas em Saúde Pública (PT06; nº136Si5)(1,2). Para a realização do projeto, várias parcerias foram criadas. São elas: Instituto Norueguês de Saúde Pública, Associação para a Investigação e Desenvolvimento da Faculdade de Medicina de Lisboa (AIDFM), Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP), Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), e o Instituto de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA). Para além destas parcerias, o estudo tem componentes de trabalho de campo (na comunidade) e de definição metodológica (nomeadamente no que se refere à amostragem e a instrumentos/plataformas de recolha de dados) que são comuns ao IAN-AF, promovido e coordenado pela Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

6. Resultados

6.1. Descrição da amostra

6.1.1. Caracterização sociodemográfica da amostra completa e da amostra elegível

Ao todo, participaram no estudo 1186 idosos, sendo 581 elegíveis e 605 não elegíveis. A taxa de resposta na amostra completa foi de 93%. Este valor corresponde a todos os participantes que realizaram as duas entrevistas.

Na **Tabela 8** são apresentadas algumas características sociodemográficas da amostra completa e da amostra elegível. A primeira compreende todos os indivíduos recrutados (n=1186). Já a segunda representa todos os indivíduos que foram recrutados e que foram considerados elegíveis através da avaliação da função cognitiva pelo MMSE (n=581).

Na amostra completa, as mulheres representam cerca de 72,8% (n=864). A média de idades na amostra em estudo é de 83,39 anos, sendo a idade mínima de 65 e a máxima de 101 anos. As idades mais predominantes encontram-se na faixa etária dos “85-94 anos”, representado 45,4% (n= 539) dessa amostra. O sexo feminino mantém-se muito mais representado nesta faixa etária (“85-94 anos”), com 47,0% (**Tabela 8**).

Relativamente à amostra elegível, o sexo feminino representa cerca de 69,9% (n= 406), sendo que as idades mais dominantes continuam a ser a faixa etária dos “85-94 anos”, representado 42,5% (n= 247) da amostra. A média de idades na amostra elegível é de 82,61 anos, com idade mínima de 65 e máxima de 101 anos (**Tabela 8**).

O nível de escolaridade inferior a cinco anos de estudo formal representa a maioria da amostra completa, 89,0% (n=1055), bem como da amostra elegível, 84,0% (n=488). Níveis de escolaridade mais elevados (mais de nove anos de ensino) representam apenas 4,4% (n=52) na amostra completa e 5,7% (n=33) na amostra elegível (**Tabela 8**).

No que diz respeito às regiões com maior número de participantes, na amostra completa, a Região Autónoma dos Açores foi a região com o maior número (n=186), seguindo-se a Área Metropolitana de Lisboa (n=178). Na amostra elegível, foi a Área Metropolitana de Lisboa que contribuiu com o maior número de participantes (n=119), seguindo-se o Alentejo (n=101) (**Tabela 8**).

Tabela 8. Idade, Nível de escolaridade e Regiões NUTS II, considerando a variável sexo, na amostra completa e na amostra elegível

	Amostra completa			Amostra elegível			
	Mulheres (n=864), n (%)	Homens (n=322), n (%)	Total (n=1186), n (%)	Mulheres (n=406), n (%)	Homens (n=175), n (%)	Total (n=581), n (%)	
Idade (anos)	65-74	88 (10,2)	55 (17,1)	143 (12,1)	54 (13,3)	32 (18,3)	86 (14,8)
	75-84	334 (38,7)	125 (38,8)	459 (38,7)	159 (39,2)	73 (41,7)	232 (39,9)
	85-94	406 (47,0)	133 (41,3)	539 (45,4)	183 (45,1)	64 (36,6)	247 (42,5)
	≥ 95	36 (4,2)	9 (2,8)	45 (3,8)	10 (2,5)	6 (3,4)	16 (2,8)
	Média	83,79	82,32	83,39	82,86	82,03	82,61
	Mediana	85,00	84,00	84,00	84,00	83,00	84,00
	Desvio padrão	6,72	7,79	7,06	6,83	7,82	7,15
	Mínimo	65	65	65	65	65	65
	Máximo	101	100	101	101	99	101
Nível de escolaridade (anos estudo)	<5	774 (89,6)	281 (87,3)	1055 (89,0)	343 (84,5)	145 (82,9)	488 (84,0)
	5-9	55 (6,4)	24 (7,5)	79 (6,7)	41 (10,1)	19 (10,9)	60 (10,3)
	≥10	35 (4,1)	17 (5,3)	52 (4,4)	22 (5,4)	11 (6,3)	33 (5,7)
Regiões NUTS II	Norte	109 (12,6)	58 (18,0)	167 (14,1)	58 (14,3)	32 (18,3)	90 (15,5)
	Centro	117 (13,5)	46 (14,3)	163 (13,7)	56 (13,8)	25 (14,3)	81 (13,9)
	Área Metropolitana de Lisboa	127 (14,7)	51 (15,8)	178 (15,0)	80 (19,7)	39 (22,3)	119 (20,5)
	Alentejo	115 (13,3)	50 (15,5)	165 (13,9)	71 (17,5)	30 (17,1)	101 (17,4)
	Algarve	112 (13,0)	48 (14,9)	160 (13,5)	42 (10,3)	25 (14,3)	67 (11,5)
	Madeira	137 (15,9)	30 (9,3)	167 (14,1)	55 (13,5)	14 (8,0)	69 (11,9)
	Açores	147 (17,0)	39 (12,1)	186 (15,7)	44 (10,8)	10 (5,7)	54 (9,3)

Nota: Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por coluna) poderá não perfazer 100%

Relativamente ao tempo de permanência no lar, verificou-se que 51,9% (n= 616) da amostra completa vive no lar observado há dois ou mais anos, sendo que 24,2 % (n=287) vive há cinco ou mais anos (**Tabela 9**). Na amostra elegível, 56,0% (n= 325) vive no lar há dois ou mais anos, e 26,2 % (n=152) vive há cinco ou mais anos (**Tabela 9**). Tanto na amostra completa, como na amostra elegível, a média de tempo de permanência no lar foi de cerca de 4 anos (**Tabela 9**).

Tabela 9. Tempo de permanência no lar, considerando a variável sexo, na amostra completa e amostra elegível

	Amostra completa			Amostra elegível			
	Mulheres	Homens	Total	Mulheres	Homens	Total	
	(n=864), n (%)	(n=322), n (%)	(n=1186), n (%)	(n=406), n (%)	(n=175), (%)	(n=581), n (%)	
Tempo de permanência no lar (meses)	<6	55 (6,4)	32 (9,9)	87 (7,3)	41 (10,1)	12 (6,9)	53 (9,1)
	6-11	64 (7,4)	31 (9,6)	95 (8,0)	32 (7,9)	23 (13,1)	55 (9,5)
	12-17	75 (8,7)	30 (9,3)	105 (8,9)	40 (9,9)	17 (9,7)	57 (9,8)
	18-23	50 (5,8)	11 (3,4)	61 (5,1)	30 (7,4)	11 (6,3)	41 (7,1)
	24-35	110 (12,7)	43 (13,4)	153 (12,9)	58 (14,3)	22 (12,6)	80 (13,8)
	36-59	127 (14,7)	49 (15,2)	176 (14,8)	64 (15,8)	29 (16,6)	93 (16,0)
	≥5 anos	210 (24,3)	77 (23,9)	287 (24,2)	107 (26,4)	45 (25,7)	152 (26,2)
	Sem resposta (omissos)	173 (20,0)	49 (15,2)	222 (18,7)	34 (8,4)	16 (9,1)	50 (8,6)
	Média (meses)	52,92	48,57	51,69	51,27	50,18	50,94
	Mediana	32,00	30,00	30,00	28,50	30,00	29,00
Desvio padrão	61,36	55,32	59,71	60,11	55,48	58,71	

Nota: Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por coluna) poderá não perfazer 100%

6.1.2. Caracterização do número de lares, por regiões NUTS II, na amostra completa e amostra elegível

Colaboraram, no total, 79 lares para idosos. A Região Autónoma da Madeira fez-se representar pelo maior número de lares (n=14) e o Norte pelo menor número (n=9) (**Tabela 10**).

Apesar de terem colaborado no estudo 79 lares, após a aplicação dos critérios de exclusão, foram excluídos desta análise dois lares (passando assim para um total elegível de 77 lares) (**Tabela 10**).

Tabela 10. Número de lares, por regiões NUTS II, na amostra completa e na amostra elegível

	Número de lares	
	Amostra completa	Amostra elegível
	(n=79)	(n=77)
Norte	9	9
Centro	12	12
Área Metropolitana de Lisboa	13	13
Regiões NUTS II		
Alentejo	11	11
Algarve	10	9
Madeira	14	14
Açores	10	9

6.2. Caracterização do estado nutricional, na amostra elegível

Do total da amostra elegível, mais de metade apresentou estado nutricional normal (66,1%). Contudo, 31,9% encontrava-se, no momento de recolha dos dados, sob risco de desnutrição e 2,0% encontrava-se desnutrido (dados já corrigidos para o efeito de desenho amostral) (**Tabela 11**).

Tanto no sexo feminino como no sexo masculino, o estado nutricional normal apresentou a prevalência maior: 60,9% e 76,7%, respetivamente. No entanto, foi no sexo feminino que se verificou maior prevalência de risco de desnutrição (36,5%) e desnutrição (2,6%) (**Tabela 11**).

Quando estratificado para as diferentes faixas etárias, verificou-se, com o aumento da idade, diminuição da prevalência da categoria “Estado nutricional normal”, enquanto que as categorias “Sob risco de desnutrição” e “Desnutrido” foram aumentando com a idade. Na faixa etária “≥95 anos”, mais de metade da amostra (53,2%) estava sob risco de desnutrição ou desnutrido (48,6% e 4,6%, respetivamente) (**Tabela 11**).

Tabela 11. Estado nutricional (MNA®), considerando o valor total e as variáveis sexo e idade na amostra elegível

	Estado nutricional normal		Sob risco de desnutrição		Desnutrido	
	% (IC95%)	Design effect	% (IC95%)	Design effect	% (IC95%)	Design effect
Sexo	Mulheres	60,9	36,5	2,6		
	(n _{ponderado} =389)	(54,5-67,0)	(30,9-42,4)	(1,2-5,4)	1,603	1,407
	Homens	76,7	22,4	0,9		
	(n _{ponderado} =187)	(66,6-84,5)	(14,9-32,3)	(0,2-3,2)	2,105	0,716
Idade (anos)	65-74	74,3	25,4	0,2		
	(n _{ponderado} =62)	(59,0-85,4)	(14,4-40,8)	(0,0-1,6)	1,463	0,141
	75-84	71,5	26,7	1,8		
	(n _{ponderado} =231)	(63,5-78,4)	(20,3-34,1)	(0,5-6,6)	1,601	1,844
	85-94	60,6	36,9	2,5		
	(n _{ponderado} =265)	(52,1-68,5)	(29,6-44,8)	(1,0-5,9)	1,911	1,285
	≥ 95	46,8	48,6	4,6		
	(n _{ponderado} =17)	(21,6-73,8)	(21,6-76,4)	(0,6-27,2)	1,471	0,802
Total da amostra elegível		66,1	31,9	2,0		
(n _{ponderado} =576)		(60,5-71,2)	(27,2-37,0)	(1,0-4,0)	1,861	1,424

Nota: Análise para amostras complexas. Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por linha) poderá não perfazer 100%. Intervalo de confiança (IC): 95%

Dos indivíduos que viviam há menos de 6 meses no lar, 66,6% estavam em risco de desnutrição ou desnutridos (62,4% e 4,2%, respetivamente). Entre os que viviam no lar há cinco ou mais anos, mais de metade (69,4%) apresentavam estado nutricional normal (**Tabela 12**).

Tabela 12. Estado nutricional (MNA®), considerando a variável tempo de permanência no lar na amostra elegível

	Estado nutricional normal		Sob risco de desnutrição		Desnutrido	
	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>
<6 (n _{ponderado} = 58)	33,4 (18,8-52,2)	1,954	62,4 (44,1-77,7)	1,884	4,2 (1,4-11,9)	0,749
6-11 (n _{ponderado} =64)	74,0 (58,5-85,2)	1,538	20,9 (11,9-34,3)	1,229	5,1 (1,0-22,6)	2,243
12-17 (n _{ponderado} =55)	70,5 (58,30- 80,30)	0,833	27,9 (18,2-40,2)	0,858	1,7 (0,3-9,5)	0,757
18-23 (n _{ponderado} =43)	69,8 (47,5-85,5)	1,998	24,5 (11,4-45,0)	1,711	5,7 (0,7-33,3)	2,594
24-35 (n _{ponderado} =88)	66,2 (49,9-79,4)	2,250	32,9 (19,7-49,5)	2,335	0,9 (0,1-6,7)	0,844
36-59 (n _{ponderado} =94)	71,1 (56,0-82,7)	2,118	28,9 (17,3-44,0)	2,118	0,0	0,000
≥5 anos (n _{ponderado} =126)	69,4 (61,1-76,6)	0,916	29,3 (22,5-37,0)	0,813	1,4 (0,4-4,9)	0,729
Sem resposta (omissos) (n _{ponderado} =47)	67,6 (46,1-83,5)	2,062	32,1 (16,2-53,7)	2,074	0,3 (0,0-2,2)	0,144

Nota: Análise para amostras complexas. Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por linha) poderá não perfazer 100%. Intervalo de confiança (IC): 95%

6.3. Caracterização do excesso de peso, na amostra elegível

Quando procedemos à categorização do IMC em peso baixo, peso normal, pré-obesidade e obesidade, 71,9% do total da amostra elegível tinha pré-obesidade ou obesidade (40,2% e 31,7%, respetivamente) aquando da recolha dos dados (**Tabela 13**).

Quase três quartos das mulheres (73,5%), foram classificadas com pré-obesidade (37,2%) e obesidade (36,3%). Este cenário é transversal para os homens, apesar de os valores serem ligeiramente inferiores: 68,5% apresentaram excesso de peso (46,3% com pré-obesidade e 22,2% com obesidade) (**Tabela 13**).

Na faixa etária dos 75 aos 84 anos foi encontrado 78,0% de pré-obesidade e obesidade (ambas incluídas), tendo sido o grupo etário com valores mais elevados desta condição de saúde. De salientar que nos indivíduos com 95 ou mais anos de idade, 65,3% apresentavam pré-obesidade (**Tabela 13**).

Tabela 13. Categorias de IMC, considerando as variáveis sexo e idade na amostra elegível

	Baixo peso		Peso Normal		Pré-obesidade		Obesidade		
	% (IC95%)	<i>Design effect</i>	% (IC95%)	<i>Design effect</i>	% (IC95%)	<i>Design effect</i>	% (IC95%)	<i>Design effect</i>	
Sexo	Mulheres (<i>n</i> _{ponderado} =368)	3,4 (1,4-7,8)	2,283	23,1 (18,0-29,0)	1,551	37,2 (30,7-44,2)	1,783	36,3 (31,3-41,7)	1,062
	Homens (<i>n</i> _{ponderado} =178)	3,0 (1,1-8,1)	1,405	28,5 (22,3-35,6)	0,954	46,3 (38,3-54,5)	1,167	22,2 (14,3-32,8)	2,177
Idade (anos)	65-74 (<i>n</i> _{ponderado} =58)	7,6 (1,8-27,1)	2,284	29,3 (16,9-45,8)	1,499	32,3 (18,2-50,5)	1,806	30,9 (20,2-44,1)	0,986
	75-84 (<i>n</i> _{ponderado} =222)	2,5 (0,9-7,0)	1,498	19,4 (14,7-25,3)	0,984	35,7 (29,8-42,1)	0,913	42,3 (35,4-49,6)	1,136
	85-94 (<i>n</i> _{ponderado} =252)	3,1 (1,3-7,5)	1,600	28,6 (21,9-36,5)	1,641	44,5 (35,9-53,4)	1,941	23,8 (16,1-33,6)	2,596
	≥ 95 (<i>n</i> _{ponderado} =15)	0,0	0,000	23,9 (5,7-61,7)	1,784	65,3 (32,3-88,2)	1,567	10,8 (2,5-36,7)	0,867
Total da amostra elegível (<i>n</i> _{ponderado} =547)	3,3 (1,7-6,2)	1,915	24,8 (21,2-28,9)	1,059	40,2 (34,5-46,1)	1,893	31,7* (26,3-37,7)	2,008	

Nota: Análise para amostras complexas. Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por linha) poderá não perfazer 100%. Intervalo de confiança (IC): 95%

*(Para amostra total:) **Obesidade grau I** = 23,3% [IC95%: 19,1-28,1] *Design effect*: 1,496; **Obesidade grau II** = 6,7% [IC95%: 4,4-10,1] *Design effect*: 1,675; **Obesidade grau III** = 1,7 [IC95%: 0,7-3,9] *Design effect*: 1,672

Dos indivíduos que vivem naquele lar há pelo menos 24 meses e máximo 35 meses (mais de dois anos até 3 anos, não inclusive), 80,2% tinham pré-obesidade ou obesidade, seguindo-se aqueles que vivem há cinco anos ou mais, com 77,5% (Tabela 14).

Tabela 14. Categorias de IMC, considerando a variável tempo de permanência no lar, na amostra elegível

	Baixo peso		Peso Normal		Pré-obesidade		Obesidade	
	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>	% (IC95%)	<i>Design</i> <i>effect</i>
<6 (<i>n</i> _{ponderado} =56)	8,4 (2,9-21,9)	1,323	26,1 (14,6-42,1)	1,388	27,8 (16,4-43,1)	1,259	37,7 (22,3-56,1)	1,807
6-11 (<i>n</i> _{ponderado} =59)	1,4 (0,2-9,7)	0,819	33,3 (19,8-50,4)	1,611	48,5 (33,4-64,0)	1,439	16,8 (8,4-30,7)	1,256
12-17 (<i>n</i> _{ponderado} =50)	1,6 (0,2-11,2)	0,816	25,2 (11,2-47,3)	2,230	37,3 (22,4-55,1)	1,507	35,9 (17,7-59,3)	2,592
18-23 (<i>n</i> _{ponderado} =43)	10,0 (2,3-34,2)	2,252	16,0 (6,2-35,4)	1,582	46,8 (32,2-62,0)	0,998	27,2 (12,1-50,4)	2,079
24-35 (<i>n</i> _{ponderado} =84)	0,0	0,000	19,9 (9,6-36,6)	2,363	44,8 (31,4-58,9)	1,660	35,4 (21,2-52,6)	2,368
36-59 (<i>n</i> _{ponderado} =89)	0,9 (0,1-6,0)	0,736	31,8 (19,7-47,0)	1,953	38,7 (27,7-51,0)	1,292	28,6 (18,3-41,6)	1,489
≥5 anos (<i>n</i> _{ponderado} =118)	3,1 (0,8-11,4)	1,666	19,4 (11,8-30,2)	1,569	37,5 (26,4-50,0)	1,781	40,0 (31,0-49,8)	1,090
Sem resposta (omissos) (<i>n</i> _{ponderado} =46)	6,0 (1,3-24,3)	1,665	30,0 (17,0-47,2)	1,283	42,9 (28,6-58,4)	1,089	21,1 (10,0-39,2)	1,457

Nota: Análise para amostras complexas. Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por linha) poderá não perfazer 100%. Intervalo de confiança (IC): 95%

6.4. Caracterização da sintomatologia depressiva, na amostra elegível

Da amostra elegível, 52,8% dos participantes apresentava sintomatologia depressiva clinicamente relevante, com base os pontos de corte do GDS-15. Mais de metade das mulheres (60,4%) tinham sintomas depressivos. Estratificando por faixa etária, verificou-se ser nas faixas mais altas, “85-94 anos” (56,8%) e “≥95 anos” (74,8%), que se encontra maior prevalência de sintomas depressivos. De facto, é observável que a sintomatologia depressiva aumenta em função da idade (**Tabela 15**).

Tabela 15. Sintomatologia depressiva (GDS-15), considerando o valor total e as variáveis sexo e idade, na amostra elegível

		Sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante (pontuação total da GDS-15 ≤ 5 pontos)		Com sintomatologia depressiva clinicamente relevante (pontuação total da GDS-15 > 5 pontos)	
		% (IC95%)	Design effect	% (IC95%)	Design effect
Sexo	Mulheres (<i>n</i> _{ponderado} =389)	39,6 (32,6-47,1)	2,162	60,4 (52,9-67,4)	2,162
	Homens (<i>n</i> _{ponderado} =187)	62,8 (52,6-72,0)	1,930	37,2 (28,0-47,4)	1,930
Idade (anos)	65-74 (<i>n</i> _{ponderado} =62)	57,6 (42,6-71,4)	1,390	42,4 (28,6-57,4)	1,390
	75-84 (<i>n</i> _{ponderado} =231)	50,5 (41,2-59,9)	2,075	49,5 (40,1-58,8)	2,075
	85-94 (<i>n</i> _{ponderado} =265)	43,2 (36,9-49,7)	1,137	56,8 (50,3-63,1)	1,137
	≥ 95 (<i>n</i> _{ponderado} =17)	25,2 (10,4-49,5)	0,936	74,8 (50,5-89,6)	0,936
	Total da amostra elegível (<i>n</i> _{ponderado} =576)	47,2 (40,9-53,5)	2,346	52,8 (46,5-59,1)	2,346

Nota: Análise para amostras complexas. Intervalo de confiança (IC): 95%

Considerando a variável tempo de permanência no lar observado, a categoria “<6 meses” foi a que apresentou a maior prevalência (65,3%) de sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Já as categorias “18-23 meses” e “≥ 5 anos” de residência no lar apresentaram valores mais baixos: 39,2% e 45,4%, respectivamente (**Tabela 16**).

Tabela 16. Sintomatologia depressiva (GDS-15), considerando a variável tempo de permanência no lar, na amostra elegível

	Sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante (pontuação total da GDS-15 ≤ 5 pontos)		Com sintomatologia depressiva clinicamente relevante (pontuação total da GDS-15 > 5 pontos)	
	%	<i>Design effect</i>	%	<i>Design effect</i>
	(IC95%)		(IC95%)	
Tempo de permanência no lar (meses)	<6 (n _{ponderado} =58)	34,7 (20,4-52,6)	1,779	65,3 (47,4-79,6) 1,779
	6-11 (n _{ponderado} =64)	53,7 (40,9-65,9)	1,064	46,3 (34,1-59,1) 1,064
	12-17 (n _{ponderado} =55)	44,5 (26,2-64,4)	2,269	55,5 (35,6-73,8) 2,269
	18-23 (n _{ponderado} =43)	60,8 (39,3-78,8)	1,968	39,2 (21,2-60,7) 1,968
	24-35 (n _{ponderado} =88)	43,9 (30,6-58,2)	1,799	56,1 (41,8-69,4) 1,799
	36-59 (n _{ponderado} =94)	41,0 (30,0-53,0)	1,339	59,0 (47,0-70,0) 1,339
	≥5 anos (n _{ponderado} =126)	54,5 (45,5-63,2)	1,025	45,5 (36,8-54,5) 1,025
	Sem resposta (omissos) (n _{ponderado} =47)	42,7 (25,3-62,2)	1,812	57,3 (37,8-74,7) 1,812

Nota: Análise para amostras complexas. Análise para amostras complexas. Devido aos arredondamentos, o somatório dos valores percentuais (por linha) poderá não perfazer 100%. Intervalo de confiança (IC): 95%

6.5. Associação entre estado nutricional e sintomatologia depressiva, na amostra elegível

Verificou-se que a prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante é muito superior entre indivíduos em risco de desnutrição (75,6%) ou em estado de desnutrição (79,2%), à encontrada em indivíduos com estado nutricional normal (41,1%). Esta associação é estatisticamente significativa ($\chi^2 = 62,52$; $p\text{-value} < ,001$) (Tabela 17).

Tabela 17. Sintomatologia depressiva (GDS-15) por nível do estado nutricional (MNA®) *

	Estado Nutricional (MNA®)		
	Estado nutricional normal	Sob risco de desnutrição	Desnutrido
Sintomatologia Depressiva (GDS-15)	(n _{ponderado} =381), % (IC95%)	(n _{ponderado} =184), % (IC95%)	(n _{ponderado} =12), % (IC95%)
Sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante	58,9 (51,6-65,9)	24,4 (17,6-32,8)	20,8 (2,9-69,8)
Com sintomatologia depressiva clinicamente relevante	41,1 (34,1-48,4)	75,6 (67,2-82,4)	79,2 (30,2-97,1)

*os valores de “n” são valores ponderados com base no procedimento da análise para amostras complexas. Intervalo de confiança (IC): 95%; $\chi^2 = 62,52$; $p\text{-value} < ,001$

Numa perspetiva inversa, constatou-se que nos indivíduos sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante, 82,6% tinham estado nutricional normal. Já naqueles com sintomatologia depressiva clinicamente relevante, 48,7% estavam sob risco de desnutrição ou desnutridos (45,6% e 3,1%, respetivamente) (**Figura 9**).

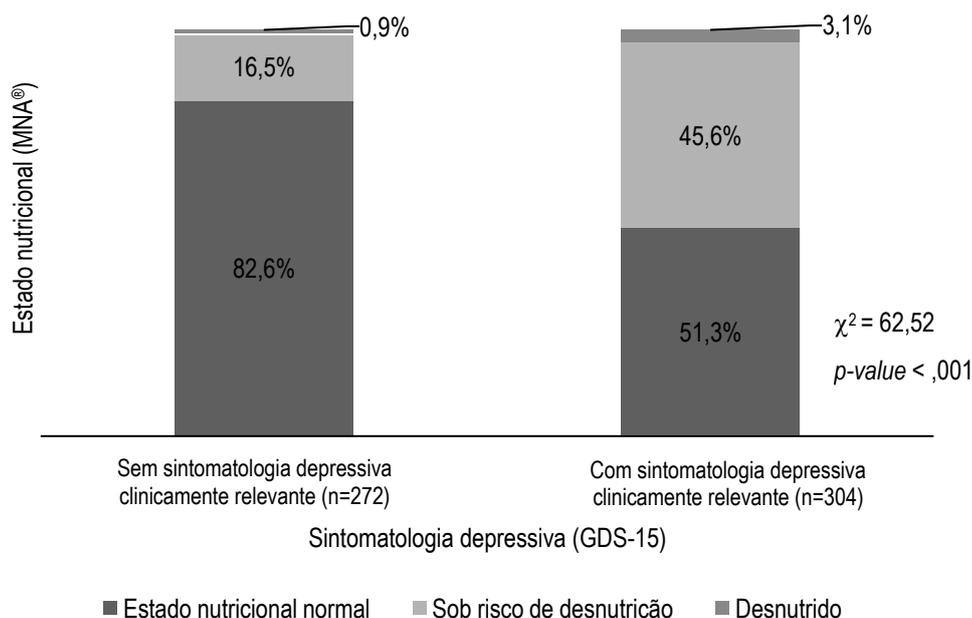


Figura 9. Associação entre os níveis do estado nutricional (MNA®) e sintomatologia depressiva (GDS-15) *

*Os valores de “n” são valores ponderados com base no procedimento da análise para amostras complexas.

Como se pode ver no gráfico da **Figura 10**, também se verificou uma correlação negativa e moderada ($r = - ,479$) (182) entre a pontuação final obtida nas escalas MNA® e GDS-15, com significado estatístico ($p\text{-value} < ,001$), exprimindo o mesmo: a sintomatologia depressiva aumenta com o aumento do nível de desnutrição. Esta correlação, entre a pontuação global da GDS-15 e a do MNA®, é significativa ($p\text{-value} < ,001$), quer para os homens ($r = - ,471$), quer para as mulheres ($r = - ,460$).

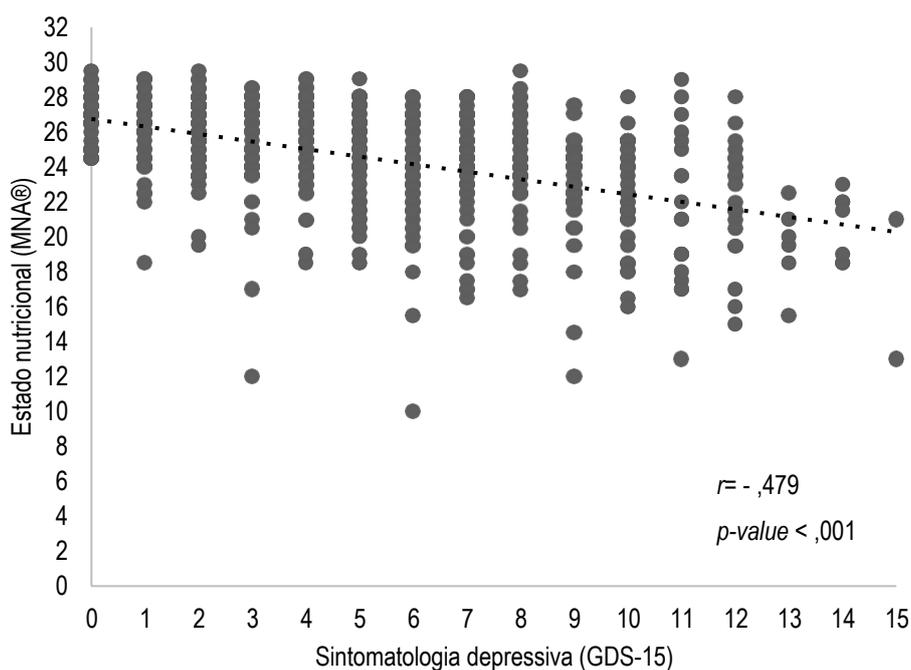


Figura10. Correlação entre a pontuação final da GDS-15 e MNA®

Da mesma forma, a correlação entre as duas variáveis é significativa para as diferentes faixas etárias, com exceção do encontrado para a faixa etária “ ≥ 95 anos”, em que a correlação não é significativa (**Tabela 18**). Verificamos ainda que o valor da correlação entre a GDS-15 e o MNA® aumenta com a idade (**Tabela 18**).

Tabela 18. Coeficiente de correlação (*Pearson*) entre GDS-15 e MNA® por grupos etários

Idade (anos)	<75 (n=86)	75-84 (n=232)	85-94 (n=247)	≥ 95 (n=16)
Correlação de <i>Pearson</i>	$r = - ,346^{**}$	$r = - ,505^{**}$	$r = - ,479^{**}$	<i>n.s.</i>

Legenda: ***p-values* < ,001; *n.s.*: *non-significant*

Por fim, importa referir que quando se ajusta para o sexo e idade, a correlação (correlação parcial) entre a pontuação do GDS-15 e a do MNA® continua estatisticamente significativa com $r = - ,454$ ($p\text{-value} < ,001$).

6.6. Caracterização da associação entre excesso de peso e sintomatologia depressiva, na amostra elegível

Cerca de metade dos indivíduos com pré-obesidade e obesidade tinham sintomatologia depressiva clinicamente relevante (50,2% e 52,2%, respetivamente; usando o ponto de corte do GDS-15). Porém, não foi encontrada associação significativa entre categorias de IMC e ter ou não sintomatologia depressiva clinicamente relevante (**Tabela 19**).

Tabela 19. Sintomatologia depressiva (GDS-15) por categorias de IMC*

Sintomatologia Depressiva (GDS-15)	IMC			
	Baixo peso ($n_{ponderado}=18$), % (IC95%)	Peso normal ($n_{ponderado}=136$), % (IC95%)	Pré-obesidade ($n_{ponderado}=220$), % (IC95%)	Obesidade ($n_{ponderado}=173$), % (IC95%)
Sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante	41,3 (14,8-74,0)	45,1 (35,2-55,4)	49,8 (40,6-59,1)	47,8 (36,7-59,2)
Com sintomatologia depressiva clinicamente relevante	58,7 (26,0-85,2)	54,9 (44,6-64,8)	50,2 (40,9-59,4)	52,2 (40,8-63,3)

*Os valores de "n" são valores ponderados com base no procedimento da análise para amostras complexas. Intervalo de confiança (IC): 95%; $\chi^2 = 1,029$; $p\text{-value} = ,892$

No sentido inverso, verificou-se que entre os idosos com sintomatologia depressiva clinicamente relevante, 70,2% tinham excesso de peso (pré-obesidade e obesidade), não diferindo estatisticamente dos idosos que não tinham sintomatologia depressiva clinicamente relevante (73,7% com excesso de peso, neste caso) (**Figura 11**).

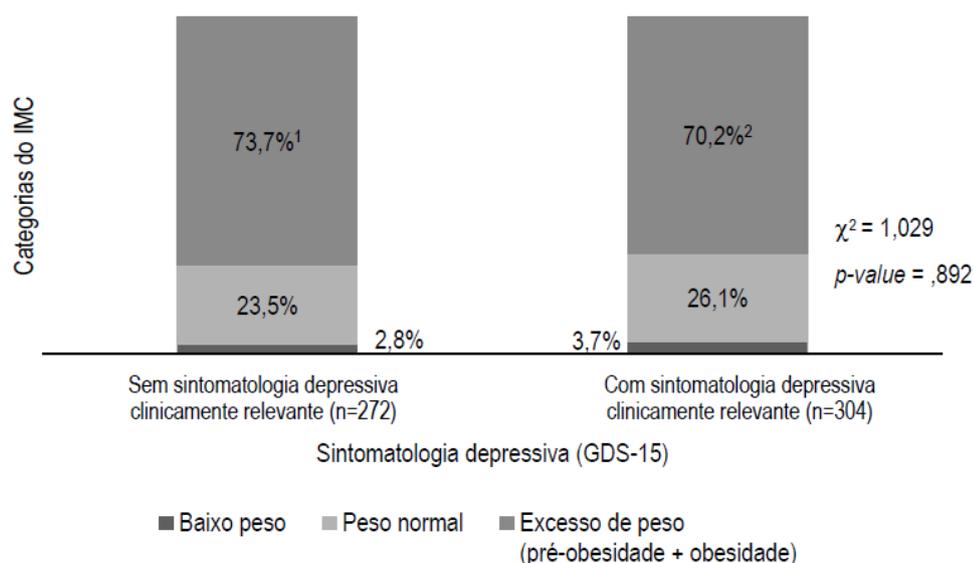


Figura 11. Associação entre as categorias de IMC e sintomatologia depressiva (GDS-15)*

*Os valores de "n" são valores ponderados com base no procedimento da análise para amostras complexas.
(¹Pré-obesidade: 42,0%; Obesidade: 31,7% / ²Pré-obesidade: 38,6%; Obesidade: 31,6%)

Não foi encontrada correlação entre estas duas variáveis ($r = -0,003$, $p\text{-value} = 0,950$). Também não se encontrou correlação significativa entre as duas variáveis para as diferentes faixas etárias. O mesmo acontece quando se ajusta para o sexo e idade (correlação parcial).

6.7. Preditores do estado nutricional e da sintomatologia depressiva clinicamente relevante, na amostra elegível

6.7.1. Variáveis preditoras do estado nutricional

De forma a compreender melhor o efeito de variáveis sociodemográficas e da sintomatologia depressiva no estado nutricional, recorreu-se a modelos de regressão logística (**Tabela 20**). Para este modelo, foram consideradas as seguintes variáveis: sexo, idade (em anos) e pontuação final da escala GDS-15.

Como se pode verificar na **Tabela 20**, as condições associadas a maior risco de estado de desnutrição ou de risco de desnutrição (ambas, em conjunto) são: ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Como também se pode observar, o sexo e a idade do idoso, por si só (e ajustando às restantes variáveis do modelo), não surgiram como variáveis preditoras de desnutrição (ou estado de risco de desnutrição). No entanto, para a idade, apesar de não existir significado estatístico, há uma tendência com a idade, ou seja, mais idade, maior o risco de estar desnutrido ou em risco de desnutrição. Já ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante está significativamente associado a estados de desnutrição ou a estados de risco de desnutrição (OR=4,033; [IC95%: 2,572-6,323]).

Tabela 20. Variáveis preditoras do estado nutricional (MNA®), através da análise multivariável (modelo da regressão logística)

VARIÁVEIS PREDITORAS DO ESTADO DE DESNUTRIÇÃO OU DE RISCO DE DESNUTRIÇÃO (MNA®)	B	Erro padrão	Wald	Sig.	Design effect	Exp(B)	IC95% para Exp(B)	
							Min.	Máx.
GDS-15								
(valor mais baixo da escala: ausência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante)	1,394	0,226	6,184	0,000	1,264	4,033	2,572	6,323
Sexo (referência: Masculino)								
Feminino (n _{ponderado} =389)	0,445	0,298	1,494	0,140	1,919	1,561	0,861	2,828
Grupo etário (referência: 65-74 anos)								
75-84 anos (n _{ponderado} =231)	0,010	0,478	0,022	0,983	1,868	1,010	0,389	2,623
85-94 anos (n _{ponderado} =265)	0,418	0,501	0,835	0,407	2,137	1,519	0,559	4,129
≥95 anos (n _{ponderado} =17)	0,821	0,755	1,088	0,280	1,694	2,273	0,504	10,240
Constante	-2,039		-	0,000	-	-	-	-

Pseudo R Square (Nagelkerke R) = ,171; Regressão logística, tendo em conta o efeito do desenho do estudo (complex sample analysis); Variável dependente: Estar desnutrido ou em risco de desnutrição (categoria de referência: estado nutricional normal); p-values < ,001. Variáveis que entram no modelo: Sexo; Idade (anos) e pontuação total da GDS-15. Min.: mínimo; Máx.: máximo

Ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante (GDS-15) não foi encontrado como preditor de ter excesso de peso (pré-obesidade ou obesidade), depois de ajustar para as variáveis sexo e grupo etário dos participantes.

6.7.2. Variáveis preditoras da sintomatologia depressiva clinicamente relevante

De forma a compreender melhor o efeito de variáveis sociodemográficas e do estado nutricional, na sintomatologia depressiva, recorreu-se a modelos de regressão logística (**Tabela 21**). Para este modelo, foram consideradas as seguintes variáveis: sexo, idade (em anos) e pontuação final do MNA®.

Observando a **Tabela 21**, as condições associadas a maior risco de ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante são: estar desnutrido ou em risco de desnutrição e ser mulher. Como também se pode observar, a idade do idoso, por si só (e ajustando às restantes variáveis do modelo), não surge como variável preditora de sintomatologia depressiva clinicamente relevante. No entanto, para a idade, apesar de não existir significado estatístico, há uma tendência com a idade, ou seja, quanto maior a idade, aumenta o risco de o idoso ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Para o sexo, já existe significado estatístico, em que ser mulher aumenta

o risco de sintomatologia depressiva clinicamente relevante, (OR=2,207; [IC95%: 1,384-3,521]). Verificou-se que estados de desnutrição ou estados de risco de desnutrição está significativamente associado à presença de sintomatologia depressiva clinicamente relevante, (OR=4,018; [IC95%: 2,563-6,300]).

Tabela 21. Variáveis predictoras da sintomatologia depressiva clinicamente relevante (GDS-15), através da análise multivariável (modelo da regressão logística)

VARIÁVEIS PREDITORAS DE TER SINTOMATOLOGIA DEPRESSIVA CLINICAMENTE RELEVANTE (GDS-15)	B		Wald	Sig.	Design effect	Exp(B)	IC 95%	
	Erro padrão						para Exp(B)	
							Mín.	Máx.
MNA® (valor mais alto da escala: estado nutricional normal)	1,391	0,225	6,168	0,000	1,261	4,018	2,563	6,300
Sexo (referência: Masculino)								
Feminino (n _{ponderado} =389)	0,792	0,234	3,381	0,001	1,451	2,207	1,384	3,521
Grupo etário (referência: 65-74 anos)								
75-84 anos (n _{ponderado} =231)	0,195	0,336	0,579	0,564	1,062	1,215	0,621	2,376
85-94 anos (n _{ponderado} =265)	0,284	0,404	0,704	0,484	1,534	1,329	0,594	2,975
≥95 anos (n _{ponderado} =17)	1,065	0,633	1,683	0,097	1,194	2,901	0,821	10,252
Constante	-1,100		-	,017	-	-	-	-

Pseudo R Square (Nagelkerke R) = ,185; Regressão logística, tendo em conta o efeito do desenho do estudo (complex sample analysis); Variável dependente: pontuação total do GDS-15 (sintomatologia depressiva; categoria de referência: sem sintomatologia depressiva clinicamente relevante); p-values <, 001. Variáveis que entram no modelo: Sexo; Idade (anos) e Pontuação total do MNA®. Min.: mínimo; Máx.: máximo

Ter excesso de peso (pré-obesidade ou obesidade) não foi observado como sendo preditor de ter ou não sintomatologia depressiva clinicamente relevante (medida através do GDS-15), depois de ajustar para sexo e grupo etário dos participantes.

7. Discussão dos resultados

O estudo da presente dissertação, realizado no âmbito do projeto PEN-3S, teve como objetivo geral caracterizar a associação entre malnutrição e sintomatologia depressiva em pessoas com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses. O estudo, de natureza epidemiológica com um desenho observacional, transversal e analítico, seguiu o método de amostragem polietápica, por *clusters* amostrais (constituídos por lares de idosos, selecionados de forma aleatória), estratificada por área geográfica (que incluiu as sete regiões NUTS II). Em cada lar recrutado para o estudo, foram entrevistados todos os idosos que respeitassem os critérios de inclusão (seguindo assim uma estratégia de censos, dentro de cada *cluster* amostral).

De forma a atingir os objetivos estabelecidos, foram recolhidas informações sociodemográficas, dados antropométricos avaliados de forma objetiva, e avaliação da função cognitiva e dos estados emocional e nutricional dos participantes recrutados para o estudo.

A caracterização sociodemográfica da amostra incluiu a análise das seguintes variáveis: sexo, idade, nível de escolaridade e tempo de permanência no lar. Estes dados foram analisados tanto para a amostra completa (n=1186) como para a amostra elegível (n=581). A amostra completa engloba todos os participantes recrutados para o projeto (e que tenham concordado, mediante assinatura do documento de consentimento informado e esclarecido); já a amostra elegível refere-se apenas aos participantes que respeitaram o critério de inclusão de ter uma determinada pontuação do MMSE (como instrumento de avaliação da capacidade cognitiva) que varia conforme os anos de escolaridade (critérios de elegibilidade: Analfabetos: > 15 pontos da GDS-15; 1-11 anos de escolaridade: >22 pontos da GDS-15; Mais de 11 anos de escolaridade: >27 pontos do GDS-15 (180)). Importa referir que este critério de elegibilidade aplicou-se apenas a algumas componentes do estudo, garantindo maior qualidade nas variáveis autorrelatadas. Não se aplica à avaliação antropométrica e a outras variáveis, por não dependerem diretamente da capacidade cognitiva dos participantes.

Alguns dos resultados apresentados nas características sociodemográficas e do número de lares, por regiões NUTS II, da amostra completa e amostra elegível, vão de encontro ao descrito em relatórios nacionais. Ora vejamos: de acordo com o relatório “*Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal*”, do INE, aproximadamente 19% da população portuguesa tem 65 ou mais anos de idade(12). Em ambas as amostras recolhidas no estudo apresentado nesta dissertação (amostra completa e amostra elegível), as mulheres representaram mais de metade do total dos participantes do estudo, 72,8% e 69,9%, respetivamente. Esta situação, poderá dever-se ao facto de as mulheres apresentarem uma maior esperança média de vida. Segundo o documento

“Estatísticas Demográficas 2015” do INE, no triénio 2013-2015, as mulheres com 65 anos poderão esperar viver em média mais 20,67 anos. Já nos homens, este valor desce para os 17,32 anos. Além disso, entre 2010 e 2014, o número total de óbitos do sexo masculino foi significativamente superior, quando comparado com o sexo feminino. No entanto, em 2015, nos grupos etários “80-84 anos” e “85 e mais anos” verificou-se o maior número de óbitos nas mulheres, superando os homens, uma vez que existe uma maior dimensão da população do sexo feminino nestes grupos etários(9). Apesar de estes dados serem referentes à população residente em Portugal (não distinguindo aqueles que estão institucionalizados) e as faixas etárias definidas com intervalos diferentes dos utilizados por nós, os números vão de encontro aos encontrados.

Segundo o relatório “Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos, 2014”, aproximadamente 80% dos idosos admitidos, no ano 2014, em ERPI (lares), tinham 75 ou mais anos de idade. O mesmo documento refere que é a partir dos 70 anos, que se verifica maior número de mulheres idosas a viver em lares, o que vem reforçar o que já foi dito acerca da esperança média de vida. O mesmo relatório refere que a faixa etária “ ≥ 95 anos”, representou cerca de 4% dos idosos institucionalizados(41). Apesar destes dados serem referentes apenas aos idosos institucionalizados em Portugal Continental e apesar de as faixas etárias serem diferentes das definidas na presente dissertação, existe coerência com os nossos resultados, onde a maioria dos idosos observados a viver em lares tem mais de 75 anos, existindo predominância do sexo feminino em todas as faixas etárias.

Quanto ao nível de escolaridade, este dado foi recolhido com base nos anos de estudo completados com sucesso e categorizado em três níveis (“ < 5 anos”, “5-9 anos” e “ ≥ 10 anos”). Para efeitos comparativos, a única informação encontrada relativamente a este dado encontra-se no relatório do *Censos 2011*, do INE. Para além da informação presente nesse mesmo relatório ser referente à população residente em Portugal (não distinguindo os indivíduos institucionalizados), o mesmo apresenta o nível de escolaridade por diferentes categorias (“*ensino básico*”, “*ensino secundário*” e “*ensino superior*”)(12), tornando difícil fazer uma comparação direta de resultados. Contudo, é possível verificar que os indivíduos com idade igual ou superior a 65 são os que mais apresentam, em números absolutos, nível de escolaridade inferior a 5 anos (apenas o 1º ciclo do ensino básico concluído) ou então sem nível de escolaridade completo. Já os níveis de escolaridade mais elevados, representam valores muito inferiores(12). Em ambas estas duas situações, é o sexo feminino que se destaca, representando (em números absolutos), a maioria. Esta tendência foi observada nos resultados do estudo da caracterização da amostra completa (*nível de escolaridade* < 5 anos: 89,6% são mulheres) e amostra elegível (*nível de escolaridade* < 5 anos: 84,5% são mulheres).

Relativamente ao tempo de permanência no lar, existem dados a nível nacional, descritos no relatório “*Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos, 2014*”. Apesar de serem dados referentes a lares localizados apenas em Portugal Continental e utilizarem uma escala (tempo de permanência no lar) diferente da que se apresenta nos nossos resultados, mais de 50% dos indivíduos vive há dois ou mais anos no lar(41). Este dado vai de encontro ao que encontramos no nosso estudo, em que 51,9% da amostra completa e 56,0% da amostra elegível vive há dois ou mais anos no lar em que foi realizada a entrevista. Em ambas as amostras e em média, os idosos estão a viver no lar há aproximadamente 4 anos. Estes números podem ser explicados pelo facto de as respostas sociais terem sofrido melhorias ao longo dos anos. Além disso, o aumento da dependência dos idosos(41) e a necessidade de recorrerem à institucionalização, poderá ser uma razão para estes números. No entanto, não temos informação suficiente para comprovar esta hipótese.

Uma vez que não existem dados que categorizem o tempo de permanência no lar, considerando a variável sexo, torna-se impossível fazer comparações com os nossos dados. Porém, em ambas as amostras, são as mulheres que, em média, vivem no lar há mais tempo, quando comparado com os homens (por exemplo na amostra elegível, as mulheres vivem no lar em média 50,94 meses, ou seja, cerca de 4 anos). Esta situação poderá dever-se ao facto de a nossa amostra ser maioritariamente constituída por mulheres e estas também apresentarem maior esperança média de vida.

A nível nacional, não existem dados que mostrem a distribuição, por regiões NUTS II, de idosos a residir em lares (e considerando a variável sexo). Desta forma, não é possível interpretar os nossos dados à luz de informação censitária sobre a população nacional. Em ambas as amostras e em cada uma das regiões NUTS II foram entrevistadas mais mulheres do que homens, situação que tem vindo a ser justificada pelo facto de existirem mais mulheres nas duas amostras. O documento “*Estatísticas Demográficas 2015*” do INE fornece dados acerca da população residente por grupos etários e regiões NUTS II, no ano 2015. Apesar desses dados não diferenciarem aqueles que estão a viver em lares, verificámos que as regiões com mais de 20% da população com 65 ou mais anos de idade são: Alentejo (24,7% com mais de 64 anos), Centro (23,3%), Área Metropolitana de Lisboa e Algarve (ambas com 20,9%). Já a Região Autónoma dos Açores apresenta o valor mais baixo, 13,5%(9). Voltando a reforçar que estes dados são referentes à população residente e não apenas à população institucionalizada, alguns números parecem ir de encontro ao que encontramos. A título de exemplo, na amostra completa, verifica-se que é a Região Autónoma dos Açores que apresenta maior número de participantes (n=186). Já o oposto

acontece na amostra elegível, em que a Região Área Metropolitana de Lisboa e Alentejo são as que apresentam o maior número de participantes, n=119 e n=101, respetivamente.

Apesar de não existir informação referente ao número de lares por regiões NUTS II, e dessa forma não termos objeto comparativo, de acordo com o relatório “*Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos, 2014*”, as Regiões Área Metropolitana de Lisboa, Centro e Norte, foram as que apresentaram maiores percentagens de respostas sociais para pessoas idosas (que inclui ERPI)(41).

Quando comparamos o número total de participantes e lares por cada região NUTS II, verificámos que não existe uma proporcionalidade direta entre ambos. Por exemplo, na amostra elegível, na Região Autónoma da Madeira participaram 14 lares, mas o número de participantes total foi dos mais baixos (n=69). Esta questão poderá estar relacionada com o número total de idosos a residir em cada lar estudado. Além disso, o facto de numa região colaborarem vários lares não significa que todos os idosos residentes nesses lares participem, pois, os critérios de inclusão podem estar respeitados de forma heterogénea entre regiões.

Após a análise dos dados sociodemográficos e da caracterização do número de lares por regiões NUTS II, quer na amostra completa e na amostra elegível, os resultados discutidos de seguida dizem apenas respeito à amostra elegível.

Caracterização do estado nutricional em idosos com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

Do total da amostra elegível, 66,1% apresentou estado nutricional normal, enquanto que 31,9% encontrava-se sob risco de desnutrição e 2,0% desnutrido. Foi no sexo feminino que se encontrou maior prevalência de risco de desnutrição e desnutrição, com 36,5% e 2,6%, respetivamente. Constatou-se que 53,2% dos idosos com idade igual ou superior a 95 anos, estavam sob risco de desnutrição (48,6%) ou desnutridos (4,6%). Quando consideramos a variável tempo de permanência no lar, 66,6% dos idosos que viviam há menos de 6 meses no lar estavam em risco de desnutrição ou desnutridos. Nas outras categorias do “*tempo de permanência no lar*” não se verificou existir um aumento ou diminuição da prevalência do risco de desnutrição ou desnutrição. Internacionalmente reconhecido, o MNA® é das ferramentas mais utilizadas no rastreio do estado nutricional do idoso. Por esta razão, é também aplicado em inúmeros trabalhos de investigação que têm como objetivo avaliar a prevalência do estado nutricional do idoso a residir em lares.

De seguida, iremos abordar estudos que já foram referidos, mas com mais pormenor, no subcapítulo “3.5.1. *Desnutrição no idoso*”.

Até à data, não existiam dados representativos a nível nacional acerca do estado nutricional dos idosos a viver em lares. No entanto, a nível local, alguns trabalhos têm sido desenvolvidos nesse âmbito(87,95,96). Quando procedemos à comparação dos nossos resultados com os trabalhos realizados em Portugal(87,95,96), verificamos que existem algumas semelhanças entre eles, nomeadamente em relação à percentagem de mulheres, que representa sempre mais de metade da amostra(87,95,96) e à média de idades do total da amostra(87,95,96). As grandes diferenças encontradas dizem respeito à amostra em estudo, que é substancialmente maior no nosso estudo (n=581), comparativamente aos restantes que têm sido estudadas: (n=160(95), n=128(96), n=68(87)) e à prevalência do risco de desnutrição e desnutrição, sendo que no presente trabalho a prevalência encontrada é menor (33,9%) do que a encontrada em outros estudos: 63,2%(95); 85,0%(96), e 47,0%(87).

Comparando os nossos resultados com quatro estudos de outros países em que foi avaliado o estado nutricional através do MNA[®](57,92–94), verificámos que apenas em dois a amostra era maior que a do presente estudo (n=1586(57), n=895(92)). Contudo, não se tratou de amostras representativas dos países em estudo. À exceção do estudo realizado no Líbano(93), a idade mínima estabelecida foi de 65 anos, tal como no nosso trabalho. Na maioria dos estudos, as mulheres representaram mais de metade da amostra (75,0%(57), 58,4%(92), 67,9%(93)). Já no trabalho realizado na Turquia a amostra incluía apenas 35,4% de mulheres(94). A média de idades encontradas nos quatro estudos aproxima-se do valor encontrado por nós (82,61 anos): 83,25 anos(57), 82,30 anos(92), 78,4 anos(93) e 76,1 anos(94). No que diz respeito ao tempo de permanência no lar, apenas um estudo(93) mencionou esta variável, verificando que 85,5% dos idosos viviam no lar há um ou mais anos, valor este que vai de encontro ao da nossa amostra (72,9%). Nos estudos analisados, o valor mais alto de risco de desnutrição foi de 53,4% (estudo retrospectivo, utilizando dados relativos a 12 países)(57), seguindo-se o estudo da Turquia, com 49,1%(94), Espanha, com 37,3%(92) e Líbano, 27,6%(93). Apenas este último apresentou valor inferior ao encontrado no nosso trabalho (31,9%). A prevalência mais elevada de desnutrição foi de 13,8% (estudo retrospectivo, utilizando dados relativos a 12 países)(57), seguindo-se 6,7% na Turquia(94), 3,2% no Líbano(93) e 2,8% em Espanha(92). Face a estes números, o valor encontrado na nossa amostra é bem mais favorável, com 2,0% de prevalência de desnutrição. Estas diferenças poderão estar relacionadas com os critérios de exclusão de cada estudo. No entanto, apenas dois trabalhos(92,93) referem, tal como no nosso trabalho, como critério de exclusão idosos com comprometimento da função cognitiva e idosos acamados. Os mesmos

trabalhos excluem idosos que vivam no lar há menos de três meses, critério de exclusão que não fez parte do nosso estudo. Já nos restantes(57,94), a informação relativa aos critérios de exclusão não está disponível. Outra questão pertinente relaciona-se com as medições antropométricas. Neste grupo populacional é frequente ser difícil realizar as medições (peso e altura, por exemplo) nas condições ideais, com tendência para sobrestimar valores e, conseqüentemente, alterar a pontuação final da escala MNA®.

Quando analisámos o estado nutricional (MNA®), considerando a variável sexo, dois trabalhos mostram que são as mulheres quem apresenta maior prevalência de risco de desnutrição e desnutrição: 53,7% e 13,5%, respetivamente (no estudo retrospectivo, utilizando dados relativos a 12 países)(57) e 28,4% e 3,4%, respetivamente, no estudo realizado no Líbano(93). O mesmo se verificou no presente trabalho, em que 36,5% da amostra que estava em risco de desnutrição e 2,6% desnutrido são do sexo feminino (por oposição a 22,4% e 0,9%, respetivamente, para o sexo masculino).

Importa salientar que o facto de termos avaliado o estado nutricional (MNA®) apenas para a amostra elegível ($n_{ponderado}=576$), e não para o total da amostra recolhida ($n=1186$), poderá fazer com que os dados de prevalência estejam subestimados. Isto porque noutra dissertação de mestrado se verificou que dos idosos com défice cognitivo, 54,1% estavam sob risco de desnutrição ou desnutrição e que dos idosos sem défice cognitivo, 33,8% encontravam-se sob risco de desnutrição ou desnutrição(183).

Além disto, o facto dos dados relativos à prevalência de risco de desnutrição e desnutrição serem inferiores aos encontrados noutros trabalhos, poderá resultar, em grande parte, das diferenças metodológicas bem como dos critérios de exclusão adotados no presente estudo. Por exemplo, o facto de não termos considerado para a nossa amostra, idosos acamados, apesar de por um lado garantir maior qualidade dos dados obtidos (nomeadamente, dados antropométricos), por outro, torna complicada a comparação dos dados provenientes de outros estudos.

Caracterização do excesso de peso em idosos com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

Dos idosos que compõem a amostra elegível, verificámos que 71,9% tinha excesso de peso (pré-obesidade: 40,2% e obesidade: 31,7%). O sexo feminino apresentou uma prevalência de excesso de peso ligeiramente superior, quando comparado com o sexo masculino (73,5% e 68,8%,

respetivamente). A obesidade revelou-se ser mais prevalente nas mulheres (36,3%) do que nos homens (22,2%). As faixas etárias dos “75-84 anos” e “≥95 anos” apresentaram a maior prevalência de excesso de peso, 78,0% e 76,1%, respetivamente. No que diz respeito ao tempo de permanência no lar, não se verificou uma tendência linear entre essa variável e a prevalência de excesso de peso. Apesar disso, entre os idosos que estavam a viver no lar há menos de 6 meses e aqueles que viviam há cinco ou mais anos, houve um aumento de prevalência de excesso de peso de 66,5% para 80,1%, respetivamente.

De seguida, iremos abordar estudos que já foram referidos, mas com mais pormenor, no subcapítulo “3.5.2. *Pré-obesidade e Obesidade no idoso*”.

Até à data, não existiam dados representativos a nível nacional sobre a prevalência de excesso de peso em idosos a residir em lares. Os dados mais atualizados, mas referentes à população idosa residente na comunidade em Portugal Continental e Ilhas são os apresentados pelo IAN-AF. Apesar de essa amostra ser referente aos indivíduos a residir na comunidade (ou seja, excluindo os que vivem em lares) e a faixa etária ser apenas dos 65 aos 84 anos (ao contrário da nossa amostra, que não estipula idade máxima), alguns dos resultados do estudo IAN-AF vão de encontro ao nosso trabalho. No IAN-AF o total de prevalência de excesso de peso foi de 81,0% (pré-obesidade: 41,8% e obesidade: 39,2%). No mesmo estudo, quando estratificado por sexo, são as mulheres que apresentam maior prevalência de excesso de peso (81,6%), apesar de os homens apresentarem valores muito semelhantes (80,2%). No entanto, é nas mulheres que se encontram valores de obesidade maiores, 43,0% (comparativamente aos homens, 34,5%). Comparando entre as faixas etárias “65-74 anos” e “75-84 anos” é na primeira onde se observa a prevalência de excesso de peso (pré-obesidade e obesidade incluídas) mais elevada, com 84,4%(184,185). Ainda no mesmo estudo, verificámos que as mulheres, comparativamente aos homens, apresentam maior prevalência de obesidade, 43,0%, valor este que vai de encontro à nossa amostra em que a prevalência de obesidade nas mulheres é de 36,3%. No entanto, a prevalência de pré-obesidade é maior nos homens que nas mulheres, quer no IAN-AF (45,7%), quer no presente estudo (46,3%)(184,185). Apesar de estes dados não permitirem uma comparação direta, pela razão já apresentada (residir em comunidade *versus* residir em lar), verificámos que existe uma tendência para o sexo feminino ser mais propício aos problemas relacionados com excesso de peso e que a pré-obesidade afeta quase metade dos idosos sujeitos aos dois estudos.

Comparando com outros estudos feitos com amostras de idosos residentes em lares nacionais(87,95,96,118), verificámos que: o nosso estudo apresenta um tamanho amostral maior

e, atendendo aos métodos de amostragem utilizados, representativa a um nível mais abrangente (nível nacional) (n=160(95); n=128(96); n=68(87) e n=91(118)). Em todos os trabalhos, mais de metade da amostra foi composta por mulheres (66,3%(95), 59,4%(96), 54,4%(87), 61,5%(118)), indo de encontro aos nossos resultados (69,9%). Em relação à média da idade, esta variou entre 80,98 anos(96) e 82,91 anos(95), estando dentro dos valores encontrados na nossa amostra (82,61 anos).

Em relação à prevalência da pré-obesidade e obesidade, apenas podemos fazer uma comparação direta com dois trabalhos nacionais(87,118), por esses utilizarem critérios iguais de classificação do IMC. No que diz respeito à pré-obesidade e obesidade, foi no trabalho realizado em lares localizados no Concelho de Bragança que se encontraram valores mais elevados, com 46,2% e 41,8%, respetivamente(118). Já no trabalho realizado num lar da Covilhã, os valores foram inferiores, 36,8% e 27,9%, respetivamente(87), quando comparado com os 40,2% e 31,7% da nossa amostra. O trabalho realizado na Covilhã(87), estratificou as classes de IMC por sexo, tendo verificado que tanto na prevalência da pré-obesidade como da obesidade, as mulheres apresentaram valores ligeiramente superiores (37,8% e 29,7%, respetivamente) aos homens (35,5% e 25,8%, respetivamente)(87). Na nossa amostra, esta tendência apenas se verificou no caso da obesidade, sendo que na pré-obesidade foi o sexo masculino que apresentou valores maiores (46,3%).

A nível internacional, também têm sido desenvolvidos trabalhos neste âmbito(93,94,120,121). Verificámos que o tamanho da amostra variou dos estudos encontrados varia entre n=164(121) e n=554(94), tendo o presente trabalho de dissertação maior número de participantes (n=581). À exceção do estudo realizado na Malásia(120) e Turquia, 2015(94), a maioria das amostras foi constituída por mulheres (55,48%(121), 68,0%(93)), tal como no nosso trabalho (69,9%). De quatro estudos internacionais(93,94,120,121) aqui apresentados, metade considerou como idade mínima os 60 anos(93,120), o que dificulta o exercício comparativo, quanto às prevalências encontradas para o excesso de peso. Nesses estudos foram utilizados os critérios preconizados pela OMS para classificar a pré-obesidade e obesidade. Apenas o trabalho realizado na Malásia(120) não faz a desagregação da prevalência de excesso de peso em pré-obesidade e obesidade, permitindo-nos apenas comparar a prevalência do excesso de peso. Os valores encontrados nesse estudo, foram muito mais satisfatórios (28,4% de excesso de peso)(120) do que aos encontrados na nossa amostra (71,9% de excesso de peso). Ao contrário do trabalho realizado na Turquia, em 2013(121), em que o sexo feminino obteve maiores prevalências de pré-

obesidade (37,3%) e obesidade (43,96%)(121), nos restantes estudos a prevalência de pré-obesidade foi maior no sexo masculino (34,3%(93) e 44,4%(94)), enquanto que a prevalência de obesidade foi maior no sexo feminino (47,0%(94) e 23,7%(93)). Esta tendência é transversal aos resultados da nossa amostra. Ou seja, maior prevalência de pré-obesidade nos homens (46,3%) e maior prevalência de obesidade nas mulheres (36,3%).

De salientar que o facto de ainda não existir consenso no que diz respeito à classificação das classes do IMC (existindo diferentes pontos de corte), torna inviável fazer uma comparação direta com outros estudos. O fato de na nossa análise utilizarmos apenas os dados referentes a idosos não acamados nem com compromisso acentuado de cognição pode promover subestimação ou sobrestimação de prevalências de pré-obesidade e obesidade.

Nos trabalhos encontrados não se encontraram referências à análise da prevalência da pré-obesidade e obesidade em função da variável "*tempo de permanência no lar*", pelo que não foi possível fazer comparações.

Considerando os dados da nossa amostra, verificámos que, na faixa etária " ≥ 95 anos", se regista maior prevalência de pré-obesidade (65,3%) e nos idosos que vivem no lar há cinco ou mais anos apresentam valores mais elevados de excesso de peso, 77,5% (pré-obesidade: 37,5% e obesidade: 40,0%). Uma das razões que poderá explicar estes resultados, pode dever-se ao facto de devido ao aumento da idade do idoso, a mobilidade estar mais limitada, conduzindo ao aumento do sedentarismo.

Caracterização da sintomatologia depressiva em idosos com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

Do total da nossa amostra, 52,8% dos idosos tinham sintomatologia depressiva clinicamente relevante. As mulheres foram as que apresentaram maior prevalência, com 60,4%. Verificámos que, com o aumento da idade, aumenta também a prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Na faixa etária "*65-74 anos*" foi registado o valor mais baixo, com 42,4%, enquanto que valores mais elevados foram encontrados nas faixas etárias "*85-94 anos*" (56,8%) e " ≥ 95 anos" (74,8%). Com o aumento do tempo de permanência no lar, não se verificou, de uma forma linear, um aumento ou diminuição da prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante. No entanto, entre a classe "*< 6 meses*" e " ≥ 5 anos", ocorreu, respetivamente, uma

diminuição de 65,3% para 45,5% de prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante.

Este estudo permitiu, pela primeira vez, recolher dados representativos a nível nacional sobre sintomatologia depressiva em idosos residentes em lares de idosos. Apesar disto, existem alguns estudos, de âmbito mais local, ou realizados noutros países, com o mesmo objetivo: estudar a prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante em idosos a residir em lares.

Iremos abordar, de seguida, estudos que já foram referidos, com mais pormenor, no subcapítulo “3.6. *Sintomatologia depressiva no idoso*”.

O tamanho da amostra do nosso estudo é maior do que o verificado nos estudos (realizados em lares de idosos) que foram mapeados aquando desta revisão de literatura (n=342 num estudo feito na cidade de Recife, Brasil(150), n=211, cidade de Coimbra(150), n=186, Concelho de Bragança(147), n=142, cidade de Natal, Brasil(152), n=102, Brasil(149), n=81, Recife, Brasil(148) e n=27, Concelho de Belmonte(151)). Importa referir que em nenhum dos estudos se tratou de amostras representativas.

À semelhança da nossa amostra (69,9%), em todos os estudos, mais de metade da amostra total foi composta por mulheres (78,9%(152), 69,67%(150), 62,8%(150), 61,3%(147), 60,8%(149), 58,0%(148) e 52,0%(151)). No que diz respeito à média de idades da amostra total de cada estudo, esta variou entre 75,55 anos(148) e 82,22 anos(150), indo de encontro à média de idades da nossa amostra (82,61 anos). Esta variação poderá ser explicada pelo facto de alguns trabalhos incluírem na amostra indivíduos com idade mínima de 60 anos(148–150,152). Nos estudos que analisaram a distribuição da amostra pelas diferentes faixas etárias, foi possível verificar que em todos eles, mais de metade da amostra tinha 70 ou mais anos de idade(148–150,152). Apesar de o instrumento de avaliação nos estudos aqui considerados para comparação de dados ter sido a GDS, alguns trabalhos adotaram a versão original, GDS-30(147,151), enquanto que outros, tal como no nosso, utilizaram a versão curta, GDS-15(148–150,152). Esta situação condiciona a comparação direta dos resultados. Além disso, o ponto de corte para determinar a sintomatologia depressiva clinicamente relevante varia entre autores, visto que atualmente ainda não existe consenso sobre esta questão. Tendo em conta esta limitação para efeitos de interpretação e comparação dos dados, importa de qualquer modo referir que na maioria dos trabalhos que utilizaram a GDS-15, a prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante, quando comparada com o resultado para a nossa amostra (52,8%), foi sempre mais baixa: 40,9%(149); 45,51%(152) e 49,76%(150). Apenas dois trabalhos mostraram valores mais elevados

61,40%(150) e 61,70%(148). Continuando a olhar para os trabalhos que utilizaram a GDS-15 e que analisaram a prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante atendendo a outros fatores, como a idade, sexo e tempo de permanência no lar, verificámos que à exceção de um estudo realizado na Cidade de Natal, Brasil(152), em todos os outros, a prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante foi superior nas mulheres do que nos homens (81,0%(150), 62,4%(150), 58,1%(149) e 41,9%(152)). No geral dos estudos realizados, a presença de sintomas depressivos foi mais prevalente nas idades mais avançadas (“≥80 anos”: 64,3%(149), “≥70 anos”: 92,9%(150) e 72,4%(150)). Apenas um trabalho referiu a relação entre a sintomatologia depressiva e o tempo de residência no lar(149), em que 58,8% dos idosos com sintomas depressivos vivem no lar há mais de 10 anos(149). Este último trabalho adotou uma escala diferente para o tempo de permanência no lar, pelo que se torna difícil comparar com o resultado da nossa amostra (em que 45,4% dos idosos com sintomas depressivos viviam há cinco ou mais anos no lar).

Vários estudos concluem que as mulheres são mais vulneráveis a desenvolver sintomas depressivos durante o envelhecimento. Uma das razões, poderá estar relacionada com a esperança média de vida ser mais elevada nas mulheres, comparativamente aos homens(149). Além disso, o próprio processo de institucionalização poderá ser um fator de risco para a depressão em idosos(147). A adaptação a um novo ambiente, que inclui, por exemplo, as rotinas estabelecidas pelo lar e a integração num novo grupo social, a perda de privacidade, e em alguns casos, a perda de autonomia, passando a depender de terceiros, poderá desencadear sintomas depressivos no idoso(130,147,150). Nos primeiros tempos após a entrada no lar, é frequente os idosos residentes sentirem-se deslocados, vulneráveis e abandonados, pelo que existe um risco acrescido de depressão(147).

A diversidade de resultados entre os estudos aqui mencionados poderá ser explicada pelas características sociodemográficas das amostras em estudo, bem como pelas diferentes metodologias utilizadas pelos investigadores.

Por fim, importa referir que o instrumento de avaliação aqui utilizado avalia sintomas depressivos, não podendo ser utilizado para fazer o diagnóstico da depressão. Por esta razão, estas escalas não podem substituir uma avaliação mais aprofundada realizada por profissionais da área da saúde mental(147).

Malnutrição e sintomatologia depressiva em idosos com 65 ou mais anos de idade, residentes em lares portugueses.

No presente estudo, verificámos que nos idosos com diagnóstico de desnutrição, cerca de 79% apresentavam sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Os resultados mostram existir uma associação estatisticamente significativa entre sintomatologia depressiva clinicamente relevante e estado nutricional. As variáveis correlacionam-se, de forma negativa e moderada ($r = - ,479$)(182), com significado estatístico ($p\text{-value} < ,001$). Também se verificou que a correlação, significativa, entre a pontuação final das duas variáveis para os homens ($r = - ,471$) e para as mulheres ($r = - ,460$). O mesmo se verificou para as diferentes faixas etárias (à exceção da faixa etária " ≥ 95 anos"). Através de um modelo de regressão logística, ajustado para as variáveis "sexo" e "idade", verificámos que ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante está significativamente associado a estados de desnutrição ou a estados de risco de desnutrição (OR: 4,003; [IC95%: 2,572-6,323]). Já ser mulher (OR: 2,207; [IC95%: 1,384-3,521]) e estar desnutrido ou sob risco de desnutrição (OR= 4,018; [IC95%: 2,563-6,300]) são condições que estão associadas ao maior risco de sintomatologia depressiva clinicamente relevante.

Posteriormente, iremos abordar, alguns estudos que já foram referidos, com mais pormenor, no subcapítulo "3.7.1. *Desnutrição e sintomatologia depressiva no idoso*".

Não existem estudos feitos em Portugal que permitam comparar de forma direta os resultados agora obtidos no que se refere à associação entre estado nutricional (avaliado através do MNA[®]) e sintomatologia depressiva (avaliada através do GDS). No entanto, têm sido desenvolvidos alguns trabalhos noutros países com o intuito de explorar esta associação e que vão de encontro aos nossos resultados. Num trabalho realizado em Londrina, Brasil, os autores concluíram que a desnutrição e o risco de desnutrição apresentaram uma associação significativa com a depressão, mesmo após ser ajustado para variáveis de controlo, como o nível de escolaridade, baixo nível socioeconómico e a presença de hábitos tabágicos (OR=4,38; [IC 95%: 2,23-8,64]), com significado estatístico ($p\text{-value} < ,001$)(157). Num estudo com idosos a residir em lares na cidade de Berlim, Alemanha, os resultados mostraram uma associação entre a desnutrição (MNA[®]) e sintomas depressivos (GDS-15). As duas escalas correlacionaram-se significativamente ($r = - ,313$; $p\text{-value} = ,006$), mas o estado de desnutrição não foi mais baixo (de forma estatisticamente significativa) nos idosos com sintomas depressivos(19). Outro estudo, com idosos a viver numa cidade do Irão, concluiu que existem diferenças estatisticamente significativas entre a prevalência de desnutrição (MNA[®]) em idosos deprimidos e não deprimidos (GDS-15) ($p = ,0047$) (159). Noutro

estudo(161), realizado numa localidade rural, em Isfahan, Irã, os autores concluíram que o risco de depressão grave GDS-15 (1-4 pontos: sem depressão; 4-9 pontos: depressão moderada; 10-15 pontos: depressão grave) em idosos com desnutrição ou risco de desnutrição (MNA®) foi 15,5 vezes maior do que nos idosos sem depressão (OR: 15,5; [IC 95%: 2,9-82,5])(161). Outro trabalho, realizado em contexto hospitalar (México), revelou uma elevada prevalência de desnutrição (MNA®) e de depressão (GDS-15) entre pacientes geriátricos, concluindo que a depressão é um fator de risco para a desnutrição (OR: 2,4; [IC95%: 0,79-7,38])(162).

Apesar de existirem estas evidências, importa realizar estudos longitudinais que permitam compreender melhor se a depressão é a causa ou consequência da desnutrição no idoso institucionalizado(19).

Quando nos referimos aos resultados obtidos através da administração do MNA®, estamos obviamente a pensar em estados de desnutrição (ou estados de risco de desnutrição). Mas é também importante compreender a associação entre o estado de excesso de peso (pré-obesidade e obesidade incluídas) e a sintomatologia depressiva. Nesse sentido, procedemos à análise bivariada e multivariada (recorrendo a modelos de regressão logística) e verificámos que dos idosos que apresentaram pré-obesidade ou obesidade (avaliada pelo IMC), 50,2% e 52,2% tinham sintomas depressivos, respetivamente. Naqueles com sintomatologia depressiva clinicamente relevante, 70,2% tinha excesso de peso (pré-obesidade e obesidade). Não foi encontrada correlação entre as variáveis IMC e GDS-15 ($r = ,015$, $p\text{-value} = ,737$). Para as diferentes faixas etárias e para o sexo e idade (correlação parcial), também não se encontraram diferenças estatisticamente significativas. Através da análise multivariada, verificámos que ter excesso de peso não foi observado como sendo preditor de ter ou não sintomatologia depressiva clinicamente relevante; e ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante não foi encontrado como preditor de ter excesso de peso, depois de ajustar para sexo e grupo etário.

Posteriormente, iremos abordar, alguns estudos que já foram referidos, mas com mais pormenor, no subcapítulo “3.7.2. Excesso de peso e sintomatologia depressiva no idoso”.

Tal como referido anteriormente, não temos dados de outros estudos acerca da associação entre IMC e GDS-15. A nível internacional, há trabalhos que mostram a associação entre o IMC e sintomatologia depressiva, enquanto que noutros essa associação não é corroborada. Num estudo realizado no Brasil, verificaram existir uma correlação estatisticamente significativa ($p\text{-value} < ,001$), embora de moderada intensidade ($r_s = 0,296$), entre os valores de IMC e a pontuação da

GDS-15, concluindo haver uma correlação positiva entre estas variáveis(166). Noutro trabalho, realizado com idosos chineses, verificou-se que os homens que tinham obesidade apresentaram menor probabilidade de sofrer sintomas depressivos, quando comparados com aqueles que tinham peso normal, quer antes (OR 0,32; [IC 95%: 0,12-0,85]) ou depois (OR 0,28; [IC 95%: 0,09-0,85]) de ser feito o ajuste para diversos fatores de confusão. Já nas mulheres, a associação entre o IMC e GDS-30 não foi estatisticamente significativa(20). Outro estudo, realizado no Nordeste brasileiro, não encontrou associação estatisticamente significativa entre o estado nutricional (através do IMC) dos idosos e a prevalência da depressão(168).

Importante referir que a adoção de diferentes métodos de investigação, nomeadamente, diferentes procedimentos para a seleção da amostra, o local/contexto onde os dados são recolhidos (lar, comunidade, hospital, entre outros), o instrumento de avaliação utilizado (GDS-30 ou GDS-15), os diferentes pontos de corte adotados e ainda os termos utilizados para classificar a escala da GDS (por exemplo, alguns trabalhos utilizam o termo “*com depressão*” e outros “*sem sintomatologia depressiva*”), são aspetos que têm um papel relevante nos resultados obtidos e conclusões dos estudos analisados.

8. Conclusões

Neste estudo, foram observados 1186 idosos, sendo que para 581 foi possível recolher informação mais completa, nomeadamente sobre sintomatologia depressiva. Verificou-se que, do total dos idosos avaliados, 33,9% estavam sob risco de desnutrição ou mesmo desnutridos (2,0% desnutridos), 71,9% tinham excesso de peso (pré-obesidade e obesidade) e 52,8% apresentaram sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Através da regressão logística, ajustando para as variáveis "sexo" e "idade", verificou-se que ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante é uma condição associada ao estado de risco de desnutrição ou mesmo a estados de desnutrição (OR: 4,033 [IC95%: 2,572-6,323]). Pela mesma análise, constatamos que estar desnutrido ou em risco de desnutrição e ser mulher, são condições associadas a maior risco de ter sintomatologia depressiva clinicamente relevante, (OR=4,018 [IC95%: 2,563-6,300]) e (OR=2,207 [IC95%: 1,384-3,521]), respetivamente. Nos idosos com diagnóstico de desnutrição e risco de desnutrição, 79,2% e 75,6%, apresentavam, respetivamente, sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Por outro lado, nos idosos que não apresentavam sintomas depressivos, quase 83% tinham estado nutricional normal. Os resultados mostram existir uma associação estatisticamente significativa entre sintomatologia depressiva clinicamente relevante e estado nutricional, avaliadas pela GDS-15 e MNA®, respetivamente.

Resumindo, concluiu-se neste estudo existir associação estatisticamente significativa entre estados de risco de desnutrição e desnutrição e sintomatologia depressiva clinicamente relevante em idosos residentes em lares portugueses.

De forma a prevenir situações de malnutrição (quer por excesso, quer por defeito), é necessária a adoção de políticas de saúde pública que incluam o aumento da sensibilização sobre a importância de uma alimentação completa, variada e equilibrada para a manutenção de um bom estado de saúde e dos riscos associados a uma má ingestão nutricional(98). As ações e intervenções em instituições geriátricas para combater a malnutrição, passam por uma abordagem estruturada, abrangente e multidisciplinar, envolvendo todos os idosos residentes, profissionais e técnicos a trabalhar nas instituições, não descurando a importância que os responsáveis das instituições têm como interlocutores privilegiados com os decisores políticos(186). No entanto, para que os profissionais de saúde possam fazer uma adequada prevenção da malnutrição, uma correta avaliação do estado nutricional e intervenção nutricional direcionada para corrigir défices/excessos nutricionais, é necessário garantir que as instituições tenham infraestruturas adequadas e equipamentos que permitam, por exemplo, fazer o rastreio e o acompanhamento(98). Importa

referir que numa instituição geriátrica, o serviço de alimentação tem a importante tarefa de fornecer refeições atrativas, nutricionalmente equilibradas, e que sejam agradáveis ao paladar(187), para contribuir para um correto estado nutricional do idoso. Embora não tenha sido um dos objetivos do presente trabalho verificámos que, dos 79 lares que fazem parte da amostra completa, e que preencherem o “*Questionário de Caracterização de Estruturas Residenciais para Idosos*” (**Anexo 14**) só 74 questionários foram considerados válidos. Desses, apenas 14 lares referiram utilizar protocolo de avaliação regular do estado nutricional dos utentes residentes (questão nº10). Estes dados mostram a necessidade de implementar este tipo de protocolos em lares de idosos, de forma a garantir uma correta avaliação do estado nutricional do residente e, para o caso de serem detetados idosos em risco de desnutrição ou até mesmo desnutridos, sejam tomadas as medidas mais adequadas para resolver esta situação. Além disso, é também importante referir a importância de existir um protocolo de avaliação regular da sintomatologia depressiva, nos idosos residentes em lares. Para além de termos verificado ser um fenómeno bastante prevalente (52,8%), verificámos existir uma associação, em termos de prognóstico para os idosos, de depressão com estado de desnutrição.

Quando a depressão não é diagnóstica e devidamente tratada, poderá agravar a deterioração funcional e morbilidade do idoso, pelo que o seu diagnóstico é fundamental para garantir a qualidade de vida e bem-estar dos idosos(151). Reconhecer, precocemente, a depressão em idosos e a sua elevada prevalência neste grupo populacional, deverá contribuir para melhoria da qualidade de vida dos idosos institucionalizados(150).

A prevenção da depressão no idoso institucionalizado passa pela sensibilização de todos os profissionais envolvidos, de forma a minimizar a implicação que o processo de institucionalização traz para a saúde mental e geral do idoso. Desta forma, é importante que as instituições que acolhem os idosos sejam detentoras de uma organização interna para implementação de medidas que visem reduzir o peso da institucionalização em termos de saúde mental. Para tal, são diversas as atividades que promovem a capacidades físicas e mentais dos idosos e devem ser desenvolvidas com este grupo populacional(188), como por exemplo, promover a participação social dos idosos através da sua integração nas diversas atividades sociais da comunidade(189). Devido à associação entre estados de malnutrição e sintomatologia depressiva clinicamente relevante, salienta-se a importância de uma identificação precoce dos sintomas de depressão em idosos com inadequado estado nutricional.

É importante refletir sobre os critérios de exclusão estabelecidos no presente trabalho de dissertação. O facto de serem critérios rigorosos, garantem maior qualidade na recolha dos dados

e robustez na interpretação dos dados. Por outro lado, estes critérios constituem também uma das principais limitações do estudo. Não só tornam complicada a tarefa de comparar os resultados obtidos com os de outros estudos, mas também implicam cautelas quando à apreciação da prevalência, na população, de estados de malnutrição na população idosa residente em lares. Assim sendo, ao garantir qualidade metodológica (por exemplo, maior rigor na medição antropométricas), perdeu-se capacidade de generalização dos dados, sendo provável haver subestimação dos estados de malnutrição e de sintomatologia depressiva clinicamente relevante. Outro limite do presente estudo, prende-se com o facto de o instrumento de avaliação da sintomatologia depressiva ter sido apenas aplicado à amostra elegível, deixando de fora uma percentagem muito relevante da amostra estudada. Sendo a idade uma variável preditora da sintomatologia depressiva clinicamente relevante e a maior parte da amostra completa ter entre 85-94 anos (menos predominante na amostra elegível), é provável que casos de idosos com sintomas depressivos poderão estar omissos, sendo provável ter havido, no presente estudo, subestimação da prevalência de sintomatologia depressiva clinicamente relevante.

Por fim, importa salientar que o tipo de desenho de investigação utilizado (observacional transversal) apenas permite o reconhecimento de associações, não sendo possível inferir causalidade. Neste caso em particular, fica a dúvida sobre o sentido de causalidade entre sintomatologia depressiva e estados de malnutrição.

Tendo em conta os resultados apresentados neste estudo, importa reforçar a importância de intervenções preventivas e da presença de uma equipa multidisciplinar em contexto de lar e de um acompanhamento regular quer do estado nutricional, quer do estado da saúde mental do idoso, de forma a minimizar o sofrimento nesta fase de vida, garantindo qualidade de vida dos idosos, maior qualidade assistencial nos lares e minimizando os gastos em cuidados de saúde associados a condições de deterioração do estado nutricional e à depressão.

Para que as intervenções que visem aumentar a qualidade assistencial que importa garantir possam ser efetivas, importa criar um sistema de informação que permita a monitorização e avaliação de indicadores, a longo prazo. Um dos objetivos do projeto PEN-3S (projeto-contexto desta dissertação) foi o desenvolvimento de um sistema de vigilância e alerta (*screening*, diagnóstico e intervenção) do estado nutricional do idoso (incluindo desnutrição e obesidade), quer ao nível dos lares de idosos, quer ao nível dos cuidados de saúde primários(4). A implementação deste sistema representa, na nossa perspetiva, um instrumento essencial para melhorar a qualidade assistencial dos idosos residentes em lares. Detetar estados de desnutrição em fases iniciais permite dar mais tempo e qualidade de vida. A inclusão, no sistema de vigilância, de

indicadores de depressão é igualmente fundamental para promover cuidados de excelência que permitam uma vida condigna nos idosos residentes em lares, em Portugal.

9. Referências Bibliográficas

1. PEN-3S - Portuguese elderly nutritional status surveillance system. PEN-3S - “Portuguese elderly nutritional status surveillance system” - EEA Grants [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 1]. Available from: <http://pen3s.uepid.org/pt/eea-grants/>
2. Madeira T, Peixoto-Plácido C, Goulão B, Mendonça N, Alarcão V, Santos N, et al. National survey of the Portuguese elderly nutritional status: study protocol. *BMC Geriatr.* 2016;16(1):139.
3. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. IAN-AF, Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física - Apoio Institucional [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 10]. Available from: <https://ian-af.up.pt/apoio-institucional>
4. PEN-3S “Portuguese elderly nutritional status surveillance system.” PEN-3S - “Portuguese elderly nutritional status surveillance system” - Objetivos [Internet]. 2015 [cited 2017 Jul 9]. Available from: <http://pen3s.uepid.org/pt/objetivos/>
5. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. IAN-AF, Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física - Objetivos [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 17]. Available from: <https://ian-af.up.pt/projeto/objetivos>
6. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. IAN-AF, Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física - Metodologia [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 20]. Available from: <https://ian-af.up.pt/projeto/metodologia>
7. PEN-3S - Portuguese elderly nutritional status surveillance system. PEN-3S “Portuguese elderly nutritional status surveillance system”- Equipa de Trabalho de campo [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 20]. Available from: <http://pen3s.uepid.org/pt/equipa-de-trabalho-de-campo/>
8. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. IAN-AF, Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física - Equipa de Trabalho de Campo [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 20]. Available from: <https://ian-af.up.pt/equipa/trabalho-campo>
9. Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas Demográficas 2015 - Instituto Nacional de Estatística. Lisboa; 2016.
10. Revista de Estudos Demográficos. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2015.
11. Instituto Nacional de Estatística. Projeções de População Residente 2015-2080. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2017.
12. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 - Resultados definitivos, Portugal. Lisboa; 2012.
13. PEN-3S “Portuguese elderly nutritional status surveillance system.” PEN-3S - “Portuguese

- elderly nutritional status surveillance system” - Introdução [Internet]. 2015 [cited 2017 Jul 8]. Available from: <http://pen3s.uepid.org/pt/introducao/>
14. Direção Geral de Saúde (DGS). Plano Nacional De Saúde Revisão e Extensão a 2020. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2015.
 15. Nieuwenhuizen WF, Weenen H, Rigby P, Hetherington MM. Older adults and patients in need of nutritional support: Review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clin Nutr.* 2010;29(2):160–9.
 16. Mathus-Vliegen EMH, Basdevant A, Finer N, Hainer V, Hauner H, Micic D, et al. Prevalence, pathophysiology, health consequences and treatment options of obesity in the elderly: A guideline. *Obes Facts.* 2012;5(3):460–83.
 17. Lichtenberg PA. *Handbook of Assessment in Clinical Gerontology.* 2ª edição. Elsevier; 2010. 3-43 p.
 18. Harris Y. Depression as a Risk Factor for Nursing Home Admission Among Older Individuals. *J Am Med Dir Assoc.* 2007;8(1):14–20.
 19. Smoliner C, Norman K, Wagner K-H, Hartig W, Lochs H, Pirlich M. Malnutrition and depression in the institutionalised elderly. *Br J Nutr.* 2009;102(11):1663–7.
 20. Dong Q, Liu K, Zheng R, Dong Y, Feng X, Li J, et al. Obesity and depressive symptoms in the elderly: a survey in the rural area of Chizhou, Anhui province. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2013;28(3):227–32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22492613>
 21. Clara JG, Madeira T, Goulão B, Peixoto-Plácido C, Mendonça N, Alarcão V, et al. *Manual do Entrevistador - Estado Nutricional dos Idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional de construção de um sistema de vigilância (PEN-3S).* Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa; 2015.
 22. Botelho MA. Idade avançada - Características biológicas e multimorbilidade. *Rev Port Clínica Geral.* 2007;23(2):191–5.
 23. Schneider RH, Irigaray TQ. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. *Estud Psicol.* 2008;25(4):585–93.
 24. World Health Organization. Proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project [Internet]. 2002 [cited 2017 Mar 29]. Available from: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>
 25. Fernandes AMG. *Envelhecimento e Sabedoria na Vida Adulta: Um Estudo sobre Dimensões da Sabedoria Pessoal.* Instituto Politécnico de Viana do Castelo; 2014.
 26. Fontaine R. *Psicologia do envelhecimento.* Lisboa: CLIMEPSI Editores; 2000. 23-25 p.

27. World Health Organization. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Genebra; 2015.
28. World Health Organization. Active Ageing - A Policy Framework. Geneva: World Health Organization; 2002.
29. Eurostat. People in the EU: who are we and how do we live? Luxembourg: European Union; 2015.
30. Eurostat. The EU in the World [Internet]. Luxembourg: European Union; 2016. 184 p. Available from: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7589036/KS-EX-16-001-EN-N.pdf/bcacb30c-0be9-4c2e-a06d-4b1dae493e>
31. European Nutrition for Health Alliance. Population structure, by age and sex, EU, 1994 and 2014 (1) (% of total population) [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 8]. Available from: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_structure,_by_age_and_sex,_EU,_1994_and_2014_\(1\)_\(%25_of_total_population\)_PF15.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_structure,_by_age_and_sex,_EU,_1994_and_2014_(1)_(%25_of_total_population)_PF15.png)
32. Eurostat. Eurostat Regional Yearbook. Luxembourg: European Union; 2016. 71-73 p.
33. Demography Report - Short Analytical Web Note [Internet]. Luxembourg: European Union; 2015. 54 p. Available from: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6917833/KE-BM-15-003-EN-N.pdf/76dac490-9176-47bc-80d9-029e1d967af6>
34. Instituto Nacional de Estatística. Destaque. Censur 2011 - Resultados Pré-definitivos: Mais de um milhão e duzentos mil idosos vivem sós ou em companhia de outros idosos. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2012. p. 1–7.
35. Anuário Estatístico de Portugal 2014. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2015.
36. Instituto Nacional de Estatística. Destaque - Projeções de população residente 2012-2060. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2012.
37. Instituto Nacional de Estatística. Destaque - Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2015.
38. George F. Envelhecimento activo [Internet]. Direção-Geral da Saúde. 2016 [cited 2017 Apr 3]. Available from: <https://www.dgs.pt/saude-no-ciclo-de-vida/envelhecimento-activo.aspx>
39. Instituto Nacional de Estatística. Destaque. Famílias nos Censos 2011 : Diversidade e Mudança Como evoluíram as famílias em Portugal? Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; 2013. p. 1–26.
40. O que é a Carta Social [Internet]. Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. 2016 [cited 2017 Mar 13]. Available from: http://www.cartasocial.pt/carta_social.php?img=0
41. Carta Social - Rede de Serviços e Equipamentos: Relatório 2014. 2014.
42. Apoios Sociais e Programas - Idosos [Internet]. Ministério do Trabalho, Solidariedade e

- Segurança Social. 2016. Available from: <http://www.seg-social.pt/idosos>
43. Afonso C, Morais C, de Almeida MDV. Alimentação e nutrição em Gerontologia in Manual de Gerontologia - Aspetos biocomportamentais, psicológicos e sociais do envelhecimento. Lisboa: Lidel - Edições técnicas, Lda; 2002. 41-53 p.
 44. Najas M, Yamatto TH. Avaliação do Estado Nutricional de Idosos. Educ Contin – Nutr na Matur Nestlé Nutr. 2016;
 45. Meijers JMM, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Schols JMGA, Soeters PB, Halfens RJG. Defining malnutrition: Mission or mission impossible? Nutrition. 2010;26(4):432–40.
 46. Lochs H, Allison SP, Meier R, Pirlich M, Kondrup J, Schneider S, et al. Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, Definitions and General Topics. Clin Nutr. 2006;25(2):180–6.
 47. M. Elia, C. Russel, R. Stratton et al. O folheto explicativo da “MUST” - Um guia para a “Malnutrition Universal Screening Tool.” BAPEN - British Association for Parental and Enteral Nutrition. 2012.
 48. European Nutrition for Health Alliance. Malnutrition among Older People in the Community. 2006.
 49. Verbrugge M, Beeckman D, Van Hecke A, Vanderwee K, Van Herck K, Clays E, et al. Malnutrition and associated factors in nursing home residents: A cross-sectional, multi-centre study. Clin Nutr. 2013;32(3):438–43.
 50. Pirlich M, Lochs H. Nutrition in the elderly. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2001;15(6):869–84.
 51. MA I, Gill'ard C, Green DC, Smit DC. Patient perspectives on nutrition. The European Patients'Forum (EPF); European Genetic Alliances Network (EGAN); European Nutrition for Health Alliance (ENHA); 2013. 19-26 p.
 52. Cebola M. Malnutrição em idosos na admissão hospitalar - Actuação perante a sua elevada prevalência. Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Médicas; 2014.
 53. Hickson M. Malnutrition and ageing. Postgrad Med J. 2006;82(963):2–8.
 54. Johansson Y, Bachrach-Lindström M, Carstensen J, Ek A-C. Malnutrition in a home-living older population: prevalence, incidence and risk factors. A prospective study. J Clin Nurs. 2009;18(9):1354–64.
 55. Nykänen I, Lönnroos E, Kautiainen H, Sulkava R, Hartikainen S. Nutritional screening in a population-based cohort of community-dwelling older people. Eur J Public Health. 2013;23(3):405–9.
 56. Chen CC, Schilling, Lynee S, Lyder CH. A concept analysis of malnutrition in the elderly. J

- Adv Nurs. 2001;36(1):131–42.
57. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(9):1734–8.
 58. Rasheed S, Woods RT. Malnutrition and quality of life in older people: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev [Internet].* 2013;12(2):561–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2012.11.003>
 59. López-Contreras MJ, López M a, Canteras M, Candela ME, Zamora S, Pérez-Llamas F. Identification of Different Nutritional Status Groups in Institutionalized Elderly People By Cluster Analysis. *Nutr Hosp [Internet].* 2014;29(3):602–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24559005>
 60. Santos A, Amaral T, Borges N. Undernutrition and associated factors in a Portuguese older adult community. *Rev Nutr.* 2015;28(3):231–40.
 61. Agarwal E, Miller M, Yaxley A, Isenring E. Malnutrition in the elderly: A narrative review. *Maturitas [Internet].* 2013;76(4):296–302. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.013>
 62. López-Contreras MJ, López M a, Canteras M, Candela ME, Zamora S, Pérez-Llamas F. Identification of Different Nutritional Status Groups in Institutionalized Elderly People By Cluster Analysis. *Nutr Hosp.* 2014;29(3):602–10.
 63. Volkert D. Malnutrition in the elderly — prevalence, causes and corrective strategies. *Clin Nutr.* 2002;21:110–2.
 64. Kamp BJ, Wellman NS, Russell C. Position of the American Dietetic Association, American Society for Nutrition, and Society for Nutrition Education: Food and Nutrition Programs for Community-Residing Older Adults. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(3):463–72.
 65. Bermejo RV, Garcí IA, Galera DM, de las Heras Rodríguez M, Torramadé JP. Prevalencia de desnutrición en personas mayores institucionalizadas en España: un análisis multicéntrico nacional. *Nutr Hosp.* 2015;31(3):1205–16.
 66. Santos Rebelo C. Avaliação do Estado Nutricional em Idosos. Universidade de Aveiro; 2007.
 67. Marques ATMP. Nutrição no idoso A problemática dos micronutrientes. Universidade do Porto; 2004.
 68. Cardoso EIM, Rito A. Avaliação do Estado Nutricional de Idosos Institucionalizados, Estudo de caso - Avaliação de Intervenção. Universidade do Porto; 2007.
 69. Barbosa M, Granja L. Alimentação no Ciclo de Vida: Alimentação na Pessoa Idosa.

- Associação Portuguesa dos Nutricionistas. 2013. 6 p.
70. Donini LM, Scardella P, Piombo L. Malnutrition in elderly: social and economic determinants. *J Nutr Heal Aging*. 2013;17(1).
 71. Vetta F, Ronzoni S, Taglieri G, Bollea MR. The impact of malnutrition on the quality of life in the elderly. *Clin Nutr*. 1999;18(5):259–67.
 72. Lelovics Z, Bozó RK, Lampek K, Figler M. Results of nutritional screening in institutionalized elderly in Hungary. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49(1):190–6.
 73. Kelly IE, Tessier S, Cahill A, Morris SE, Crumley A, McLaughlin D, et al. Still hungry in hospital: identifying malnutrition in acute hospital admissions. *J Assoc Physicians*. 2000;93(2):93–8.
 74. Kyle UG, Kossovsky MP, Karsegard VL, Pichard C. Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: A population study. *Clin Nutr*. 2006;25(3):409–17.
 75. Van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Lonterman-Monasch S, de Vries OJ, Danner SA, Kramer MHH, Muller M. Prevalence and determinants for malnutrition in geriatric outpatients. *Clin Nutr*. 2013;32(6):1007–11.
 76. Elia M. The cost of malnutrition in England and potential cost savings from nutritional interventions (short version). 2015.
 77. Rice N, Normand C. The cost associated with disease-related malnutrition in Ireland. *Public Health Nutr*. 2012;15(10):1966–72.
 78. Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA, Meijers JMM, Halfens RJG, Nuijten MJC. The economic costs of disease related malnutrition. *Clin Nutr*. 2013;32(1):136–41.
 79. Pereira MLAS. Estado nutricional e fatores associados dos idosos residentes em instituições de longa permanência na Cidade de Salvador, Bahia. Universidade Federal da Bahia; 2013.
 80. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*. 2003;22(4):415–21.
 81. Loureiro M. Validação do Mini -Nutricional Assessement Em Idosos. 2008;143.
 82. Secher M, Soto ME, Villars H, van Kan GA, Vellas B. The Mini Nutritional Assessment (MNA) after 20 years of research and clinical practice. *Rev Clin Gerontol*. 2007;17:293–310.
 83. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhasemi F, Bennahum D, Lauque S, et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*. 1999;1(2):116–22.

84. Serrano-Urrea R, García-Meseguer MJ. Relationships between nutritional screening and functional impairment in institutionalized Spanish older people. *Maturitas* [Internet]. 2014;78(4):323–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.05.021>
85. Martins SM. Avaliação nutricional do doente idoso. 2016; Available from: https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/36549/1/tese_sara_martins.pdf
86. Nestlé Nutrition Institute. Um Guia para completar a Mini Avaliação Nutricional [Internet]. Nestlé Nutrition Institute. Available from: http://www.mna-elderly.com/forms/mini/mna_mini_portuguese.pdf.
87. Moreira TMM. Rastreio e avaliação nutricional de um grupo de idosos do Lar de São José da Covilhã. Universidade do Porto; 2009.
88. Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto M, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA - Its history and challenges. *J Nutr Heal Aging*. 2006;10(6):456–63.
89. Cereda E. Mini Nutritional Assessment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2012;15:29–41.
90. Oliveira LP, Louise N, Cabral A, Vale D, Lyra CO, Lima KC. Prevalência de desnutrição em idosos institucionalizados : uma revisão crítica sistemática. *J Heal Biol Sci*. 2014;2(3):135–41.
91. Spinelli RB. Estudo comparativo do estado nutricional de idosos independentes institucionalizados e não institucionalizados no Município de Erechim, RS. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2008.
92. Serrano-Urrea R, García-Meseguer MJ. Relationships between nutritional screening and functional impairment in institutionalized Spanish older people. *Maturitas*. 2014;78(4):323–8.
93. Doumit JH, Nasser RN, Hanna DR. Nutritional and health status among nursing home residents in Lebanon: comparison across gender in a national cross sectional study. *BMC Public Health*. 2014;14(1):629.
94. Ongan D, Rakicioğlu N. Nutritional status and dietary intake of institutionalized elderly in Turkey: A cross-sectional, multi-center, country representative study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015;61(2):271–6.
95. Rebelo C. Avaliação do Estado Nutricional em Idosos. Universidade de Aveiro; 2007.
96. Marques F dos SC e. Estado Nutricional e Ingestão Alimentar numa população de idosos institucionalizados. Universidade de Coimbra; 2008.
97. Pirlich M, Lochs H. Nutrition in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am*. 2001;30(2):313–34.
98. European Food Information Council (EUFIC). Tempo para reconhecer a malnutrição na

- Europa (EUFIC). 2011.
99. World Health Organization. Obesity : Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva; 2000.
 100. World Health Organization - Regional office for Europe. Obesity [Internet]. 2017 [cited 2017 May 9]. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/obesity#>
 101. Do Carmo I, Dos Santos O, Camolas J, Vieira J, Carreira M, Medina L, et al. Overweight and obesity in Portugal: National prevalence in 2003-2005. *Obes Rev.* 2008;9(1):11–9.
 102. Do Carmo I, Fagundes MJ, Brito MJS. *Diabesidade - A obesidade na prática clínica*. 1ª edição. BIAL, editor. Lisboa; 2012.
 103. Newman AM. Obesity in Older Adults. *OJIN Online J Issues Nurs.* 2009;14(1):1–8.
 104. Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S. Obesity in older adults: Technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society. *Am J Clin Nutr.* 2005;82(5):923–34.
 105. World Health Organization. Obesity and Overweight [Internet]. 2016 [cited 2017 May 9]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
 106. Rivas-Marino G, Negin J, Salinas-Rodríguez A, Manrique-Espinoza B, Sterner KN, Snodgrass J, et al. Prevalence of overweight and obesity in older Mexican adults and its association with physical activity and related factors: An analysis of the study on global ageing and adult health. *Am J Hum Biol.* 2014;1–8.
 107. Wunderlich S, Brusca J, Bai Y. Overweight and Obesity among Older Adults: How should Obesity be Determined. *J Obes Wt Loss Ther.* 2012;2(8):8–11.
 108. Kaplan MS, Huguet N, Newsom JT, McFarland BH, Lindsay J. Prevalence and correlates of overweight and obesity among older adults: findings from the Canadian National Population Health Survey. *journals Gerontol.* 2003;58(11):1018–30.
 109. Pereira J, Mateus C. Custos indirectos asociados à obesidade em Portugal. *Rev Port Saúde Pública.* 2003;3:65–80.
 110. Pereira J. Obesidade e Saúde Pública. *Revista Portuguesa de Saúde Pública.* 2007;25:3–5.
 111. Barao K, Forones NM. Body mass index: different nutritional status according to WHO, OPAS and Lipschitz classifications in gastrointestinal cancer patients. *Arq Gastroenterol.* 2012;49(2):169–71.
 112. Souza R, Fraga JS de, Gottschall CBA, Busnello FM, Rabito EI. Avaliação antropométrica em idosos: estimativas de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. *Rev*

- Bras Geriatr Gerontol Rio Janeiro. 2013;16(1):81–90.
113. Martins TI, Meneguci J, Damião R. Pontos de corte do índice de massa corporal para classificar o estado nutricional em idosos. *Rev Família, Ciclos Vida e Saúde no Context Soc.* 2014;
 114. Rodriguez-Artalejo F, Graciani A, Banegas J, Lopez E, Gutierrez-Fisac J. Prevalence of Overweight and Obesity in Elderly People in Spain. *Obes Res.* 2004;12(4):710–5.
 115. Ogden CL, Carroll MD, Fryar CD, Flegal KM. Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2011-2014. Centers for Disease Control and Prevention. 2015.
 116. Hajek A, Lehnert T, Ernst A, Lange C, Wiese B, Prokein J, et al. Prevalence and determinants of overweight and obesity in old age in Germany. *BMC Geriatr [Internet].* 2015;1–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26170016>
 117. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016, Relatório Versão 1.1. abril, 2017. Porto; 2017.
 118. Mendes E, Preto L, Novo A, Azevedo A, Brás M, Prior A. Obesidade e hipertensão arterial numa amostra de idosos institucionalizados do Concelho de Bragança. *Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança.* 2012;88–92.
 119. Zanandrea V, Barreto de Souto P, Cesari M, Vellas B, Rolland Y. Obesity and nursing home: A review and an update. *Clin Nutr.* 2013;32:679–85.
 120. Chen ST, Ngoh HJ, Harith S. Prevalence of Malnutrition among Institutionalized Elderly People in Northern Peninsular Malaysia : Gender , Ethnicity and Age-specific. *Sains Malaysiana.* 2012;41(1):141–8.
 121. Gültekin T, Özer BK. Body Composition Analysis on Elderly Living in Nursing Homes. *Pap Anthropol XXII.* 2013;41–53.
 122. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. World Health Organization. Geneva; 2004.
 123. Parekh R. What Is Depression? [Internet]. American Psychiatric Association. 2017 [cited 2017 May 17]. Available from: <https://www.psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression>
 124. World Health Organization. Depression [Internet]. 2017 [cited 2017 May 17]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>
 125. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validation of geriatric depression scale in a general outpatient clinic. *Rev Saude Publica.* 2005;39(6):918–23.
 126. Borges LJ, Benedetti TRB, Xavier AJ, deOrsi E. Associated factors of depressive symptoms in the elderly: EpiFloripa study. *Rev Saude Publica.* 2013;47(4):701–10.

127. Júnior JASH, Gomes GC. Depressão em idosos institucionalizados : as singularidades de um sofrimento visto em sua diversidade. *Rev da Soc Bras Psicol Hosp.* 2014;17(1):83–105.
128. Viegas ACM. *Sintomatologia Depressiva E Redes Sociais Pessoais De Idosos.* Instituto Superior Miguel Torga; 2014.
129. Dow B, Lin X, Tinney J, Haralambous B, Ames D. Depression in older people living in residential homes. *Int Psychogeriatrics.* 2011;23(5):681–99.
130. Frade J, Barbosa P, Cardoso S, Nunes C. Depression in the elderly: symptoms in institutionalised and non-institutionalised individuals. *Rev Enferm Ref.* 2015;8(1):41–8.
131. Aguiar AMA de, Marques AP de O, Silva EC da, Costa TR da, Ramos R de SP da S, Leal MCC. Prevalência e determinantes de sintomatologia depressiva em idosos assistidos em serviço ambulatorial. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2014;17(4):853–66.
132. Siqueira GR De, Vasconcelos DT De, Duarte GC, Arruda IC De, Costa JAS Da, Cardoso RDO. Análise da sintomatologia depressiva nos moradores do Abrigo Cristo Redentor através da aplicação da Escala de Depressão Geriátrica (EDG). *Cien Saude Colet.* 2009;14(1):253–9.
133. Morley JE. Depression in nursing home residents. *J Am Med Dir Assoc.* 2010;11(5):301–3.
134. Ferrari JF, Dalacorte RR. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Sci Med (Porto Alegre).* 2007;17(1):3–8.
135. Eliopoulos C. *Enfermagem Gerontológica.* 5ª edição. Porto Alegre, Brasil: Artmed Editora; 2005. 358 p.
136. Neto MJ, Corte-Real J. *A Pessoa idosa institucionalizada : Depressão e suporte social.* Vol. 2. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada - Instituto Universitário (ISPA-IU); 2013. p. 1–16.
137. Frank MH. *Prevalência de Sintomas Depressivos em Idosos do Município de Santo Estêvão - Bahia.* Universidade Federal da Bahia; 2005.
138. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10)* [Internet]. World Health Organization. 2016 [cited 2017 May 17]. Available from: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/F32>
139. Fernandes JC, Figueira ML, Sampaio D, Oliveira C, Jesus G. *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações mentais (DSM-5).* 5ª edição. Lisboa: CLIMEPSI Editores; 2014. 190-191 p.
140. Unwin BK, Porvaznik M, Spoelhof GD. *Nursing Home Care: Part II. Clinical Aspects.* Am

- Fam Physician. 2010;81(10):1229–37.
141. Almeida OP, Almeida SA. Short Versions of the Geriatric Depression Scale: a Study of Their Validity for the Diagnosis of a Major Depressive Episode According To Icd-10 and Dsm-iv. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1999;14(1):858–65.
 142. Campos Leal MC, Alves Apóstolo JL, de Oliveira Cruz Mendes AM, de Oliveira Marques AP. Depression Among the Elderly in the Community, in Day Care Centers, and in Geriatric Homes. *J Nurs UFPE*. 2015;9(4):7383–90.
 143. Smalbrugge M, Jongenelis L, Pot AM, Beekman ATF, Eefsting JA. Screening for depression and assessing change in severity of depression. Is the Geriatric Depression Scale (30-, 15- and 8-item versions) useful for both purposes in nursing home patients? *Aging Ment Health*. 2008;12(2):244–8.
 144. Pocinho MTS, Farate C, Dias C a., Lee TT, Yesavage J a. Clinical and Psychometric Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders. *Clin Gerontol*. 2009;32(2):223–36.
 145. Apóstolo J, Loureiro L, Reis I, Silva I, Cardoso D, Sfectcu R. Contribution to the adaptation of the Geriatric Depression Scale -15 into portuguese. *Rev Enferm Ref*. 2014;SérieIV(3):65–73.
 146. Instituto Nacional de Estatística. Inquérito Nacional de Saúde 2014. Mais de metade da população com 18 ou mais anos tinha excesso de peso. Lisboa; 2015.
 147. Vaz SFA. A depressão no idoso institucionalizado - Estudo em Idosos Residentes nos Lares do Distrito de Bragança. Universidade do Porto; 2009.
 148. Marinho PEM, Melo KPB, Apolinário AD, Bezerra E, Freitas J, Melo DM, et al. Undertreatment of depressive symptomatology in the elderly living in long stay institutions (LSIs) and in the community in Brazil. *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;50(2):151–5.
 149. Roesler E, Resende A, Sousa P, Ferreira LB. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados : Subsídio ao cuidado de Enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(6):1387–93.
 150. Campos Leal MC, Alves Apóstolo JL, de Oliveira Cruz Mendes AM, Marques AP de O. Prevalência de sintomatologia depressiva e fatores associados entre idosos institucionalizados. *Acta Paul Enferm*. 2014;27(3):208–14.
 151. Lucas A, Vinogradova E, Rosa C, Urbaniza BI. Depressão no idoso institucionalizado: a realidade no concelho de Belmonte. *Int J Dev Educ Psychol - INFAD Rev Psicol*. 2014;1(2):87–96.
 152. Jerez-Roig J, de Oliveira NPD, de Lima Filho BF, de Farias Bezerra MA, Matias MGL,

- Ferreira LM, et al. Depressive Symptoms and Associated Factors in Institutionalized Elderly. *Exp Aging Res.* 2016;42(5):479–91.
153. Williamson C. Dietary factors and depression in older people. *Br J Community Nurs.* 14(10).
 154. Kingsbury M, Dupuis G, Jacka F, Roy-Gagnon M-H, McMartin SE, Colman I. Associations between fruit and vegetable consumption and depressive symptoms: evidence from a national Canadian longitudinal survey. *J Epidemiol Community Health.* 2015;(0):1–7.
 155. Wu D, Feng L, Gao Q, Li JL, Rajendran KS, Wong JCM, et al. Association between fish intake and depressive symptoms among community-living older Chinese adults in Singapore: A cross-sectional study. *J Nutr Heal Aging.* 2016;20(4):404–7.
 156. Payahoo L, Khaje-Bishak Y, Pourghassem Gargari B, Kabir-Alavi M-B, Asgharijafarabadi M. Assessment of Nutritional and Depression Status in Free-Living El-derly in Tabriz, Northwest Iran. *Heal Promot Perspect.* 2013;3(2):288–93.
 157. Cabrera MAS, Mesas AE, Garcia ARL, de Andrade SM. Malnutrition and Depression among Community-dwelling Elderly People. *J Am Med Dir Assoc.* 2007;8(9):582–4.
 158. Germn L, Feldblum I, Blienko N, Castel H, Harman-Boehm I, Shadar D. Depressive symptoms and risk for malnutrition among hospitalized elderly people. *J Nutr Heal Aging* [Internet]. 2008;12(5):313–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18443713>
 159. Mokhber N, Majdi MR, Ali-Abadi M, Shakeri MT, Kimiagar M, Salek R, et al. Association between malnutrition and depression in elderly people in Razavi Khorasan: A population based-study in iran. *Iran J Public Health.* 2011;40(2):67–74.
 160. Yoshimura K, Yamada M, Kajiwara Y, Nishiguchi S, Aoyama T. Relationship between depression and risk of malnutrition among community-dwelling young-old and old-old elderly people. *Aging Ment Health.* 2013;17(4):456–60.
 161. Vafaei Z, Mokhtari H, Sadooghi Z, Meamar R, Chitsaz A, Moeini M. Malnutrition is associated with depression in rural elderly population. *J Res Med Sci.* 2013;18(SPL. 1):15–9.
 162. Cruz EP, Sánchez DCL, Esteves M del RM. Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. *Nutr Hosp.* 2014;29(4):901–6.
 163. Bartoszek A, Domżał-Drzewicka R, Kachaniuk H, Kocka K, Muzyczka K. The state of nutrition and the self-assessment of symptoms of depression in the group of seniors living in the countryside of Lublin province-preliminary report. *Prz Gastroenterol.* 2015;10(4):208–14.
 164. Kim J, Noh J-W, Park J, Kwon YD. Body Mass Index and Depressive Symptoms in Older

- Adults: A Cross-Lagged Panel Analysis. *PLoS One*. 2014;9(12):1–9.
165. Noh J-W, Kwon YD, Park J, Kim J. Body mass index and depressive symptoms in middle aged and older adults. *BMC Public Health*. 2015;15:310.
 166. Ferreira BP, Pinhatti MM, Costa MDA, Neutzling BDA, Gianluppi TP, Oliveira MA, et al. Associação entre índice de massa corpórea e sintomas depressivos: valores de IMC elevados em idosos com altas pontuações em uma escala de depressão geriátrica. *Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre* [Internet]. 2010 Oct;59. Available from: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/32357>
 167. Lopes JM, Fernandes SGG, Dantas FG, Medeiros JLA de. Associação da depressão com as características sociodemográficas, qualidade do sono e hábitos de vida em idosos do Nordeste brasileiro: estudo seccional de base populacional. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2015;18(3):521–31.
 168. Pereira MM, Rufino MH, Nascimento LC, Macêdo RC, Oliveira RK, Freire JA. Depressão e estado nutricional de idosos participantes do Programa Hiperdia. *Rev da Rede Enferm do Nord*. 2015;16(5):731–7.
 169. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. Manual de Procedimentos do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física [Internet]. 2015. Available from: <https://ian-af.up.pt/recursos/manual>
 170. International standards for anthropometric assessment. The International Society for the Advancement of Kinanthropometry. 2001.
 171. Guerra R, Fonseca I, Pichel F, Restivo M, Amaral T. Hand length as an alternative measurement of height. *Eur J Clin Nutr*. 2014;68:229–33.
 172. Garrow J, Webster J. Quetelet's index (W/H²) as a measure of fatness. *Int J Obes*. 1985;9:147–53.
 173. Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2009;25(7):1569–77. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n7/15.pdf>
 174. Sheikh J, Yesavage J. Geriatric Depression Scale: recente evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol*. 1986;5:165–73.
 175. Marc LG, Raue PJ, Bruce ML. Screening Performance of the Geriatric Depression Scale (GDS-15) in a Diverse Elderly Home Care Population. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2008;16(11):914–21.
 176. Pocklington C, Gilbody S, Manea L, McMillan D. The diagnostic accuracy of brief versions

- of the Geriatric Depression Scale: a systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2016;31(8):837–57.
177. Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto M, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA-- Its history and challenges. *J Nutr Heal Aging*. 2006;10:456–63.
 178. Nestlé Nutrition Institute. Mini Nutritional Assessement - Recommendations for Intervention [Internet]. 2009 [cited 2017 Feb 14]. Available from: <http://www.mna-elderly.com/interventions.html>
 179. PEN-3S "Portuguese elderly nutritional status surveillance. PEN-3S "Portuguese elderly nutritional status surveillance system"- Métodos [Internet]. 2015. [cited 2017 Mar 24]. Available from: <http://pen3s.uepid.org/pt/metodos/>
 180. Guerreiro M, Silva AP, Botelho MA, Leitão O, Castro-Caldas A, Garcia C. Adaptação à População Portuguesa da tradução do "Mini Mental State Examination" (MMSE). *Rev Port Neurol*. 1994;1:9–10.
 181. PEN-3S "Portuguese elderly nutritional status surveillance system." PEN-3S "Portuguese elderly nutritional status surveillance system"- Aspetos éticos [Internet]. 2015. [cited 2017 Mar 3]. Available from: <http://pen3s.uepid.org/pt/aspetos-eticos/>
 182. Gogtay AH and N. Biostatistics Series Module 6: Correlation and Linear Regression. *Indian J Dermatol* [Internet]. 2016;61(6):593–601. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5122272/>
 183. dos Santos T. Associação entre estado nutricional e função cognitiva em idosos residentes em lares. Universidade Nova de Lisboa; 2016.
 184. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016, Relatório Versão revista, junho 2017. Porto; 2017.
 185. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Anexo 4. Avaliação Antropométrica do Relatório do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016. Porto; 2017.
 186. Pereira ALC. Desnutrição em Idosos Institucionalizados - Propostas de Intervenção para Melhoria do Estado Nutricional. Universidade do Porto; 2012.
 187. Gallo JJ, Busby-Whitehead J, Rabins P V., Silliman RA, Murphy JB. Reichel - Assistência ao idoso: Aspectos Clínicos do Envelhecimento. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan SA.; 2001. 252 p.
 188. Frade J, Barbosa P, Cardoso S, Nunes C. Depressão no idoso: sintomas em indivíduos institucionalizados e não-institucionalizados. *Rev Enferm Ref*. 2015;4(4):41–9.

189. Gomes JCR. Saúde Mental no Ciclo de Vida. In: Do Diagnóstico à Intervenção em Saúde Mental. Sociedade Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental; 2010. p. 32-4.

10. Anexos

Anexo 2. Questionário Geral – G4, Adultos e Idosos



ID participante: |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_|
ID entrevistador: |_| |_|
Data da entrevista: |_|_| / |_|_| / |_|_|_|_|

QUESTIONÁRIO GERAL - G4

Adultos e idosos

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1. Qual o país em que nasceu?

2. Qual é a sua nacionalidade?

3. Qual é o seu estado marital atual?

Solteiro	<input type="checkbox"/>
Divorciado	<input type="checkbox"/>
Viúvo	<input type="checkbox"/>
Casado ou a viver em união de facto	<input type="checkbox"/>

4. Qual foi o nível de escolaridade mais elevado que completou?

Ensino básico 1º ciclo (4ºano, antigo ensino primário, 4ª classe)	<input type="checkbox"/>
Ensino básico 2º ciclo (6ºano, antigo ciclo preparatório)	<input type="checkbox"/>
Ensino básico 3º ciclo (9ºano, antigo 5º ano do liceu)	<input type="checkbox"/>
Ensino secundário (12ºano, antigo 7º ano do liceu)	<input type="checkbox"/>
Ensino Pós-secundário Não Superior (ex. curso profissional)	<input type="checkbox"/>
Ensino Superior (Bacharelato, Licenciatura, Mestrado, Doutoramento)	<input type="checkbox"/>
Sem escolaridade	<input type="checkbox"/>
Não sabe/ não responde	<input type="checkbox"/>

5. Quantos membros do seu agregado familiar têm (incluindo o próprio):

- 5.1. Menos de 7 anos |_|_|_| [Registrar 0, se nenhum] Não sabe
- 5.2. Entre 7 e 17 anos |_|_|_| [Registrar 0, se nenhum] Não sabe
- 5.3. Entre 18 e 64 anos |_|_|_| [Registrar 0, se nenhum] Não sabe
- 5.4. 65 ou mais anos |_|_|_| [Registrar 0, se nenhum] Não sabe

6. Como define a sua ocupação profissional ou condição perante o trabalho?

1. Trabalhador por uma remuneração ou lucro (incluindo trabalho não remunerado num negócio de família ou exploração, estágio de aprendizagem ou remunerado, incluindo ainda trabalhadores que não exercem atualmente devido a licença de maternidade, paternidade, por doença ou em férias)	<input type="checkbox"/>
2. Desempregado (sem emprego no período de referência, disponível para trabalhar e a procura de emprego)	<input type="checkbox"/>
3. Outro (reformado, permanentemente incapacitado, estudante, trabalhador doméstico, a cumprir serviço militar obrigatório ou serviço comunitário obrigatório)	<input type="checkbox"/>
4. Outra situação _____	<input type="checkbox"/>

7. Qual dos seguintes grupos representa o rendimento mensal total do seu agregado familiar (incluindo vencimentos, subsídios, abonos, pensões e outros benefícios regulares) após deduções para impostos, segurança social, etc.?

A	Menos de 485 €	<input type="checkbox"/>
B	485 - 970 €	<input type="checkbox"/>
C	971 - 1455 €	<input type="checkbox"/>
D	1456 - 1940 €	<input type="checkbox"/>
E	1941 - 2425 €	<input type="checkbox"/>
F	2426 - 2910 €	<input type="checkbox"/>
G	2911 - 3395 €	<input type="checkbox"/>
H	3396 - 3880 €	<input type="checkbox"/>
I	3881 - 4365 €	<input type="checkbox"/>
J	Mais de 4365 €	<input type="checkbox"/>
	Não sabe/não responde	<input type="checkbox"/>

ESTADO DE SAÚDE

8. Em geral, como define o seu estado de saúde?

Excelente	<input type="checkbox"/>
Bom	<input type="checkbox"/>
Razoável	<input type="checkbox"/>
Fraco	<input type="checkbox"/>
Muito fraco	<input type="checkbox"/>
Não sabe/não responde	<input type="checkbox"/>

9. Já alguma vez fumou?

Não [Passar à questão 10]

Sim

9.1. Se sim, atualmente fuma (cigarros, charutos ou cachimbo)?

Não [Passar à questão 9.2]

Sim, diariamente

Sim, menos de uma vez por dia [Passar à questão 9.2]

9.1.1 Se fuma diariamente, quantos (cigarros, charutos ou cachimbo) fuma em média por dia?

|_|_| cigarros Não sabe [Se não souber usar a escala em baixo]

|_|_| charutos ou cigarrilhas

|_|_| cachimbo (em g/dia)

9.1.2. Número de cigarros por dia:

1 a 5 6 a 10 11 a 20 21 a 29 ≥30 Não sabe, mesmo com a escala

9.2. Já alguma vez fumou diariamente ou quase todos os dias durante pelo menos um ano?

Não [Passar à questão 10]

Sim

9.2.1 Se sim, quantos (cigarros, charutos ou cachimbo) fumava em média por dia?

|_|_| cigarros Não sabe [Se não souber use a escala em baixo]

|_|_| charutos ou cigarrilhas

|_|_| cachimbo (em g/dia)

9.2.2. Número de cigarros por dia:

1 a 5 6 a 10 11 a 20 21 a 29 ≥30 Não sabe, mesmo com a escala

10. Alguma vez um médico lhe diagnosticou:

	Não	Sim	Não sabe	Que idade tinha?
10.1. Doença cardíaca (angina de peito, enfarte do miocárdio, arritmia, insuficiência cardíaca, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.2. Acidente vascular cerebral (AVC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.3. Cancro (qualquer tipo de cancro)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.4. Diabetes tipo 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.5. Diabetes tipo 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.6. Hipotireoidismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.7. Hipertireoidismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos

	Não	Sim	Não sabe	Que idade tinha?
10.8. Hipertensão arterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.9. Dislipidemia (alteração gorduras no sangue)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.10. Doença gastrointestinal (doença de Crohn, doença celíaca gastrite, úlcera, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.11. Depressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.12. Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.13. Apneia do sono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.14. Artrite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.15. Osteoporose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.16. Doença renal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.17. Parkinson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos
10.18. Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_ _ anos

11. Tem atualmente alguma doença que o obrigue a cuidados de saúde regulares (tratamentos, análises, consultas, etc.)

Não [Passar à questão 12 se o participante for do sexo feminino, e à 14 se for do sexo masculino]

Sim

11.1. Se sim, qual(is)?

	Não	Sim
11.1.1 Doença cardíaca (angina de peito, enfarte do miocárdio, arritmia, insuficiência cardíaca, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.2 Acidente vascular cerebral (AVC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.3 Cancro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.4 Diabetes tipo 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.5 Diabetes tipo 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.6 Hipertensão arterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.7 Dislipidemia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.8 Doença gastrointestinal (doença de Crohn, doença celíaca gastrite, úlcera, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.9 Depressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.1.10 Outra. Qual? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[As duas perguntas seguintes destinam-se apenas a **MULHERES**]

12. É menstruada?

- Sim
- Não, deixou de o ser há 12 meses ou mais
- Não, deixou de o ser no mínimo há 3 meses e no máximo há 12 meses

13. Atualmente, encontra-se a amamentar?

- Não
- Sim

ESCOLHAS ALIMENTARES

Para responder às perguntas que se seguem, por favor pense numa semana típica nos últimos 12 meses. Com base nas categorias de frequência que lhe apresento (mostrar cartão), vou-lhe perguntar com que frequência diria que comeu/bebeu alguns alimentos.

14. Com que frequência comeu/bebeu os seguintes alimentos nos últimos 12 meses?

	Nunca	<1 vez/ mês	1-3 vezes/ mês	1 vez/ sem	2-3 vezes/ sem	4-6 vezes/ sem	1 vez/dia	2 vezes/d ia	≥3 vezes /dia	Não resp
1. Fruta (excluindo sumos de fruta e bebidas frutadas)	<input type="checkbox"/>									
2. Sumo de fruta e/ou vegetais (naturais ou produtos com 100% sumo)	<input type="checkbox"/>									
3. Sopa de Legumes	<input type="checkbox"/>									
4. Vegetais no prato (cozinhados ou em cru)	<input type="checkbox"/>									

As seguintes questões dizem respeito à compra, tratamento e consumo de alguns alimentos, que poderão ser relevantes do ponto de vista da avaliação do risco. Por favor, selecione a hipótese que melhor reflete os seus hábitos alimentares e marque a sua resposta no quadrado respetivo.

15. Costuma utilizar produtos de agricultura biológica?

- Não [Passar à questão 16]
- Sim
- Não sabe [Passar à questão 16]

15.1. Se sim, com que frequência usa produtos de agricultura biológica dos seguintes grupos de alimentos?

Alimentos	Nunca ou quase nunca (menos de 1 vez por mês)	1 a 3 vezes por mês	1 vez por semana	2 a 6 vezes por semana	Todos os dias
Fruta orgânica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bagas (frutos pequenos) orgânicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetais orgânicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batatas orgânicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne orgânica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovos orgânicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leite (excluindo, leite em pó) orgânico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo orgânico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Café orgânico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro alimento orgânico, especificar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Com que frequência...

	Sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Raramente	Nunca	Não aplicável
16.1. ...lava os vegetais crus antes de os consumir?	<input type="checkbox"/>					
16.2. ...lava a fruta antes de a consumir?	<input type="checkbox"/>					
16.3. ...descasca a fruta antes de a consumir?	<input type="checkbox"/>					
16.4. ...utiliza produtos de desinfecção ao lavar os vegetais crus ou fruta antes de os consumir?	<input type="checkbox"/>					
16.5. ...adiciona pickles ou molhos (mostarda, molho de salsa, de soja, de whisky, etc.) nos alimentos depois de confeccionados?	<input type="checkbox"/>					

17. Relativamente ao seu consumo de sal, como o classifica numa escala de 0 a 100%?

Por favor assinala na régua representada, como come na maioria das vezes (em que o 0% representa uma comida sem sal e 100% uma comida muito salgada)?



Anexo 3. Questionário de Caracterização de Residentes em Lares



ID participante: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
ID entrevistador: _ _ _
Data da entrevista: _ _ / _ _ / _ _ _ _

Questionário de Caraterização de Residentes em Lares

Nome completo: _____

Data de nascimento: ___/___/_____

1. Nos últimos 12 meses, quantas vezes recorreu às urgências hospitalar?

_____ vezes

Não sabe / não se lembra

2. Nos últimos 12 meses, quantas vezes foi internado(a)?

_____ vezes

Não sabe / não se lembra

3. Há quanto tempo reside em lares?

_____ anos e _____ meses

Não sabe / não se lembra

4. Em quantos lares já residiu (contando com este lar onde estamos agora)?

Não sabe / não se lembra

5. Há quanto tempo reside neste lar?

_____ anos e _____ meses

Não sabe / não se lembra

6. Com quantas pessoas partilha o quarto no lar?

Não sabe / não se lembra

7. Com que frequência faz as refeições (almoço e jantar) sozinho / sem companhia (por ex., no quarto, sem ser no refeitório)?

- < 1 refeição/mês
- 1-3 refeições por mês
- 1 refeição/semana
- 2-3 refeições/semana
- 4-5 refeições por semana
- 6-7 refeições por semana
- 8 ou mais refeições por semana
- Não sabe

8. Com que frequência faz refeições com familiares ou amigos seus, fora do lar?

- < 1 refeição/mês
- 1-3 refeições por mês
- 1 refeição/semana
- 2-3 refeições/semana
- 4-5 refeições por semana
- 6-7 refeições por semana
- 8 ou mais refeições por semana
- Não sabe

9. Com que frequência cozinha ou prepara os alimentos que consome?

- Frequentemente
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca
- Não sabe

10. Numa escala de 1 a 5 em que 1 significa “Nenhum Apetite” e “5 muito apetite” como classifica o apetite que tem tido nos últimos 7 dias:

- 1 Nenhum apetite
- 2
- 3
- 4
- 5 Muito apetite

11. Nos últimos 7 dias, teve dificuldades em comer devido aos dentes, gengivas ou dentadura/próteses?

- Muitas dificuldades
- Algumas dificuldades
- Poucas dificuldades
- Nenhumas dificuldades
- Não sabe

12. Como descreveria a sua situação financeira?

- Muito confortável
- Confortável
- É o suficiente para as minhas dificuldades
- Difícil
- Muito difícil
- Não sabe/Não responde

Anexo 4. Questionário Medições Antropométricas – A4, Idosos



ID participante: |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_|
ID entrevistador: |_| |_|
Data da entrevista: |_|_| / |_|_| / |_|_|_|_|

MEDIÇÕES ANTROPOMÉTRICAS - A4

Idosos

1. Qual é a sua altura (auto-reportada)? |_|_|_|_| cm Não sabe
2. Qual é o seu peso atual (auto-reportado)? |_|_|_|_| kg Não sabe

Gostaríamos agora de fazer algumas medições, nomeadamente do peso, altura, perímetro do braço, cintura, anca e geminal. Pedíamos assim que ... [colocar o indivíduo nas condições ideais descritas no manual de procedimentos]

3. Estatura medida: _ _ _ _ , _ cm (precisão de 1 mm)
4. Peso medido: _ _ _ _ , _ kg (precisão de 100 g)
5. Perímetro do braço: _ _ _ , _ cm (precisão de 1 mm)
6. Perímetro da cintura: _ _ _ _ , _ cm (precisão de 1 mm)
7. Perímetro da anca: _ _ _ _ , _ cm (precisão de 1 mm)
8. Perímetro geminal: _ _ _ , _ cm (precisão de 1 mm)

9. No caso de não ter sido possível medir a estatura registe o comprimento da mão

Medição do Comprimento da Mão |_|_|_|, |_| cm (precisão de 1 mm)

10. Os parâmetros foram medidos nas condições ideais (conforme o manual de procedimentos)?

- Não [Passar à questão 10.1]
Sim [Terminar o questionário]

10.1. Se não, registe o motivo: _____

Anexo 5. Questionário *Geriatric Depression Scale-15 (GDS-15)*



ID participante: _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
ID entrevistador: _ _ _ _
Data da entrevista: _ _ / _ _ / _ _ _ _

GDS-15

Idosos (≥ 65 anos)

Vou agora fazer-lhe algumas questões sobre a forma como se tem sentido na última semana, peço-lhe que responda “*Sim*” ou “*Não*” a cada uma delas.

	Sim	Não
*1. De uma forma geral, está satisfeito(a) com a sua vida?		
2. Abandonou muitas das suas atividades e interesses?		
3. Sente que sua vida está vazia?		
4. Anda muitas vezes aborrecido(a)?		
*5. Está bem-disposto(a) a maior parte do tempo?		
6. Anda com medo que lhe vá acontecer alguma coisa má?		
*7. Sente-se feliz a maior parte do tempo?		
8. Sente-se desamparado(a)?		
9. Prefere ficar em casa, em vez de sair e fazer outras coisas?		
10. Sente que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas?		
*11. Sente que é maravilhoso estar vivo(a)?		
12. Sente-se inútil nas condições atuais?		
*13. Sente-se cheio(a) de energia?		
14. Sente que a sua situação é desesperada?		
15. Acha que a maioria das pessoas está melhor que o(a) Senhor(a)?		

Nota: Atribui-se **1 ponto** para a resposta “*sim*” e **0 pontos** para a resposta “*não*”. Os itens **1, 5, 7, 11 e 13** têm **cotação inversa**. A cotação final corresponde ao somatório das respostas aos 15 itens.

Cotação Final: _____

Anexo 6. Declaração da Avaliação do Estado Nutricional



Estado nutricional dos idosos Portugueses | PEN-3S

DECLARAÇÃO

AVALIAÇÃO DE ESTADO NUTRICIONAL

O Instituto de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina de Lisboa encontra-se a realizar o estudo nacional "**Estado Nutricional dos Idosos Portugueses: Estudo de Prevalência Nacional e Construção de um Sistema de Vigilância**", em colaboração com o Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. Este projecto tem como finalidade contribuir para o conhecimento do estado nutricional dos idosos portugueses e para o desenvolvimento de um sistema electrónico de vigilância nacional.

A recolha de dados dos participantes é efetuada através de entrevista presencial, durante a qual é realizada uma avaliação do estado nutricional, com a ferramenta *Mini Nutritional Assessment* (MNA®), validada para a população portuguesa.

Nessa avaliação, verificou-se que o/a Sr/a _____, residente no lar _____, obteve uma pontuação de _____ pontos no MNA, que corresponde a uma situação de risco nutricional/desnutrição no dia ____ de _____ de _____.

Esta declaração foi feita com o consentimento do participante em questão, para informação ao seu médico

O Investigador,

Para qualquer esclarecimento, não hesite em contactar-nos:

Dr^a Teresa Madeira: 968 014 827

amadeira@medicina.ulisboa.pt

Dr^a Catarina Peixoto: 918 449 332

cpeixoto@medicina.ulisboa.pt

E-mail geral: geral@pen3s.uepid.org

Website do projeto: <http://pen3s.uepid.org.pt>

Estudo da responsabilidade da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, com o apoio do Mecanismo Financeiro 2009-2014 do Espaço Económico Europeu (EEA Grants) no âmbito do Programa Iniciativas em Saúde Pública, aprovado pela Comissão de Ética da FMUL.

Pontos de corte MNA:

< 17 pontos – desnutrição

17 a 23,5 pontos – sob risco de desnutrição

24 a 30 pontos – estado nutricional normal /adequado

Anexo 7. Carta convite do Projeto PEN-3S à Instituição



Parceiros:



Exmo. Sr. Dr. XXXX
Diretor do Lar XXXXXX
Morada XXXX

Lisboa, 18 de setembro de 2015

Estimado Dr/a. XXXXX,

A Unidade de Epidemiologia do Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública (UEPID/IMP&SP), da Faculdade de Medicina de Lisboa, está neste momento a realizar um **estudo nacional sobre hábitos alimentares em idosos em contexto comunitário e de residência em lares** (a sigla do projeto é PEN-3S).

Este projeto é organizado por um consórcio de universidades nacionais e estrangeiras, sendo considerado de interesse público pela Ordem dos Nutricionistas e pelo Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Lisboa (declarações em anexo). Informamos também que este estudo foi autorizado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa.

Sendo consensual que o estado nutricional é um dos principais determinantes do estado de saúde, morbidade e mortalidade do idoso, o último inquérito alimentar nacional foi feito há cerca de 30 anos, sendo imperioso termos uma **caracterização atualizada dos hábitos alimentares da população portuguesa, incluindo a população idosa**. Essa caracterização da população idosa não será completa sem recolhermos também informação sobre os idosos residentes em lares.

O **Lar de Idosos XXX** foi selecionado de **forma aleatória** de entre a lista completa de lares registados no Instituto de Segurança Social. Temos como objetivo a participação de, pelo menos, 42 lares a nível nacional.

O propósito desta carta é solicitar a Vossa Excelência que se digne **autorizar a visita a idosos residentes na Vossa instituição**, para efeito de entrevista sobre hábitos alimentares e determinantes associados, a realizar por nutricionistas/dietistas especializados e treinados para o efeito.

De forma resumida, pretende-se entrevistar até 30 idosos por lar. Se o lar acomodar mais de 30 idosos, será feita uma seleção aleatória de entre os idosos com capacidade física e mental para participar no estudo. Os idosos selecionados de forma aleatória **serão informados do estudo pela Direção do lar e, em caso de anuência pelo idoso, será o mesmo** contactado para agendamento da entrevista, mediante o seu consentimento informado e esclarecido.

O teste-piloto já realizado indicou uma duração média de aproximadamente hora e meia para a primeira entrevista, e de aproximadamente uma hora para a segunda entrevista (que se realiza entre oito a quinze dias após a primeira). Prevemos iniciar o trabalho de recolha de dados em outubro deste ano.



Importa esclarecer que as respostas são confidenciais e anonimizadas e que os dados serão analisados de forma agrupada, não sendo divulgados os resultados por instituição participante.

Estamos certos de que reconhecerá a importância em participar neste estudo, de enorme relevância em termos de saúde pública e que interessará a todos os que se preocupam com a saúde da população idosa. Esclarecemos que a participação do Vosso Lar não tem quaisquer implicações financeiras e que os objetivos deste estudo são unicamente de índole científica.

A participação do Vosso Lar será formalizada através do preenchimento e assinatura do respetivo consentimento informado (em anexo). Agradecemos se possível a digitalização e envio do mesmo para geral@pen3s.uepid.org. No caso de não ser possível digitalizar agradecemos a assinatura e faremos a recolha aquando da nossa primeira visita à Vossa instituição.

Agradecendo uma resposta até ao dia 30 de setembro.

Ficamos, desde já, disponíveis para quaisquer esclarecimentos adicionais. Para o efeito, poderá contactar-nos através do número de telefone (+351) 968014827 ou do e-mail geral@pen3s.uepid.org. Para mais informações sobre o projeto pode ainda consultar o website do mesmo <http://pen3s.uepid.org>.

Muito atentamente, com os melhores cumprimentos e ao dispor,

Professor Doutor João Gorjão Clara
Médico Cardiologista e de Medicina Interna (Hosp. Pulido Valente)
Professor de geriatria da Faculdade de Medicina de Lisboa
Investigador Principal do Projeto PEN-3S

Mestre Teresa Madeira
Nutricionista e investigadora do IMP&SP
Coordenadora Executiva do Projeto PEN-3S

Anexo 8. Consentimento informado entre a Instituição e o Projeto PEN-3S



Estado nutricional dos idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância (PEN-3S)

Consentimento Informado

Este documento descreve o estudo para o qual convidamos o lar que dirige a participar. Por favor leia-o atentamente. Se não se sentir totalmente esclarecido(a), sinta-se à vontade para colocar qualquer questão que tenha através dos contactos disponibilizados no final do documento. Caso a instituição decida participar e se surgirem novas questões, poderá a qualquer momento contactar a equipa de investigação para esclarecê-las.

1. Para que serve este estudo?

Este projeto tem por finalidade contribuir para o conhecimento dos hábitos alimentares dos idosos Portugueses e para o desenvolvimento de um sistema eletrónico de vigilância e alerta de situações de malnutrição nos idosos.

2. Qual é a instituição responsável pelo estudo?

O estudo está a ser realizado por um consórcio de universidades nacionais e estrangeiras, liderado pela Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (Unidade de Epidemiologia).

3. Como foi escolhida a minha instituição para participar neste estudo?

Este estudo será realizado em diferentes lares de idosos, selecionados aleatoriamente de entre a lista total de lares inscritos no Instituto da Segurança Social. Com base na lista de lares fornecida pelo Instituto da Segurança Social, foram selecionados de forma aleatória simples no mínimo seis lares de cada uma das regiões NUTS II de Portugal Continental e Ilhas (Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa, Alentejo, Algarve, Região Autónoma da Madeira e Região Autónoma dos Açores), num total de, pelo menos, 42 lares. Por região, serão entrevistadas cerca de 160 pessoas residentes em lares.

4. Quais os residentes do lar que podem participar no estudo?

São elegíveis para o estudo todos os residentes do lar com mais de 64 anos, não excluídos através dos critérios de exclusão à participação no estudo:

- Indivíduos que vivam em Portugal há menos de 1 ano
- Indivíduos que não falem Português
- Indivíduos com indisponibilidade para a 2ª avaliação
- Indivíduos hospitalizados ou a viver em unidades de cuidados continuados
- Indivíduos com défice cognitivo, com dificuldades auditivas ou visuais, ou com problemas de saúde que impossibilitem a compreensão/resposta às perguntas do inquérito



Será considerada a participação de todos os residentes elegíveis.

No início de cada entrevista será avaliada a capacidade cognitiva do participante para resposta ao questionário através de um questionário simples e de administração muito breve. O desempenho cognitivo avaliado por este questionário permitirá definir o tipo de informação a questionar sobre o estado nutricional do idoso.

5. Como irá decorrer o estudo e que tipo de dados serão recolhidos?

Serão feitas duas entrevistas por participante (com intervalo temporal a variar entre oito a 15 dias), de acordo com a disponibilidade da instituição e dos participantes.

Os idosos selecionados serão informados do estudo pela Direção do lar e só em caso de anuência pelo idoso será o mesmo convidado a participar, sendo então agendada a entrevista, mediante o seu consentimento informado e esclarecido.

No decorrer da entrevista iremos fazer algumas perguntas sobre alimentação, sobre o movimento e a atividade física, sobre a saúde em geral, e sobre os suplementos que o participante está a tomar.

Na primeira entrevista iremos também medir o perímetro da cintura, da anca, do braço e da perna, o peso e a altura. No total, a primeira entrevista tem uma duração média de 90 a 120 minutos. A segunda entrevista tem a duração prevista de 60 minutos. Ensaios já realizados indicam-nos que os guiões das entrevistas e estes períodos, bem como o treino realizado aos entrevistadores, tornam as entrevistas bastante aceitáveis para os entrevistados.

6. Quem irá realizar as entrevistas?

As entrevistas serão conduzidas por nutricionista/dietistas treinados e com experiência na administração face-a-face de questionários estruturados a idosos.

7. Existem riscos nesta participação?

Não existem quaisquer riscos associados à participação neste estudo, nem para os próprios, nem para as instituições onde residem. Os dados identificadores dos participantes e das instituições onde residem serão codificados e anonimizados.

8. Existem benefícios nesta participação?

Não está prevista nenhuma retribuição ou benefício imediato aos indivíduos ou às instituições que participem neste estudo. Ao participar estará, no entanto, a contribuir para o ganho do conhecimento relativo aos hábitos alimentares dos idosos em Portugal. A equipa compromete-



se a fazer chegar às instituições participantes todo o material (publicações, relatórios, notícias e apresentações) que for produzido na sequência deste estudo. Não serão analisadas ou publicadas informações identificadoras dos participantes ou das respetivas instituições de residência.

9. Existem custos envolvidos?

A participação não envolve quaisquer encargos ou despesas por parte da instituição, com exceção do tempo estritamente necessário para a articulação com a equipa de investigação. A equipa de investigação irá adaptar-se às rotinas, horários e procedimentos do lar.

10. Quais são os meus direitos?

A participação de instituições neste estudo é inteiramente voluntária. A instituição que dirige poderá recusar participar neste estudo ou decidir abandoná-lo em qualquer altura. Se decidir não participar, não terá quaisquer consequências ou inconveniente para o lar.

Os dados recolhidos no projeto serão anonimizados e, portanto, confidenciais. Será também mantido o anonimato dos lares participantes no estudo. Os dados recolhidos serão usados apenas no âmbito de investigação e tratados de forma agrupada.

Para qualquer esclarecimento, por favor, não hesite em contactar-nos:

Dr^a Teresa Madeira: 968 014 827 amadeira@medicina.ulisboa.pt

Dr^a Catarina Peixoto: 918 449 332 cpeixoto@medicina.ulisboa.pt

E-mail geral: geral@pen3s.uepid.org

Website do projeto: <http://pen3s.uepid.org.pt>

Estudo da responsabilidade da Faculdade de Medicina de Lisboa, com o apoio do Mecanismo Financeiro 2009-2014 do Espaço Económico Europeu (EEA Grants) no âmbito do Programa Iniciativas em Saúde Pública, aprovado pela Comissão de Ética da FMUL.



DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Declaro que a direção do Lar _____ foi informada de que o Projeto de Investigação acima mencionado tem como objetivo caracterizar os hábitos alimentares e o estado nutricional dos idosos em Portugal (comunidade e em lares).

A instituição tomou conhecimento que estão previstas a realização de duas entrevistas por participante, selecionado entre os idosos residentes no lar, e que irão ser feitas várias perguntas sobre nutrição, movimento e atividade física e saúde em geral, com pesagem dos participantes e medição da altura, perímetros da cintura, da anca, do braço e da perna dos participantes.

A instituição tomou conhecimento que pode recusar-se a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem qualquer tipo de penalização por este facto.

Para os devidos efeitos, a direção do Lar declara que, estando devidamente esclarecida, autoriza a recolha de informação para fins de investigação nas suas instalações, junto dos residentes com mais de 64 anos, mediante o consentimento informado e esclarecido de cada participante, informação essa utilizada apenas para os fins mencionados, sempre de forma agrupada e anónima.

Também autoriza a análise e divulgação dos resultados obtidos, de forma agrupada e anónima.

Assinatura do responsável pelo lar

Data



Assinatura do responsável pelo projeto

1 de setembro de 2015
Data

Anexo 9. Consentimento informado entre o Participante e o Entrevistador



Estado nutricional dos idosos Portugueses | PEN-3S

Estado nutricional dos idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância (PEN-3S)

Consentimento Informado

Este documento descreve o estudo para o qual o/a convidamos a participar. Por favor leia-o atentamente. No fim, o(a) investigador(a) irá perguntar-lhe se concorda em participar. Se não se sentir totalmente esclarecido(a), sinta-se à vontade para perguntar qualquer questão que tenha ao(a) investigador(a). Não fique com dúvidas. Caso decida participar e se surgirem novas questões, poderá contactar o(a) investigador(a) para esclarecê-las.

1. Para que serve este estudo?

Este projeto tem por finalidade contribuir para o conhecimento do estado nutricional dos idosos Portugueses e para o desenvolvimento de um sistema electrónico de vigilância e alerta de situações de malnutrição nos idosos.

2. Qual é a instituição responsável pelo estudo?

O estudo está a ser realizado pela Faculdade de Medicina de Lisboa, instituição responsável para recolha e análise dos dados.

3. Como fui escolhido(a) para participar neste estudo?

Este estudo irá ser realizado em diferentes lares de idosos, sorteados de entre a lista total de lares em Portugal. Em cada lar, foram sorteadas pessoas a viver em lares de idosos com idade superior a 64 anos a residir em Portugal Continental e Regiões Autónomas. Está a ser convidado(a) a participar neste estudo porque se encontra nesta situação e o seu nome foi sorteado.

4. Como irá decorrer o estudo e o que me vão pedir?

Irão haver duas entrevistas que vão ser marcadas de acordo com a sua disponibilidade. Caso concorde em participar, a primeira será realizada hoje e a segunda passados entre 7 a 15 dias. Iremos fazer-lhe algumas perguntas sobre a sua alimentação, a sua atividade física, sobre a sua saúde em geral, e sobre

os medicamentos que está a tomar. Nesta primeira entrevista vamos também pedir-lhe para medir o perímetro da sua cintura, da sua anca, do seu braço e da sua perna, o seu peso e a sua altura. No total, a primeira entrevista tem uma duração prevista média de 90 minutos. A segunda entrevista tem a duração prevista de 30 minutos.

5. Existem riscos nesta participação?

Não existem quaisquer riscos associados à sua participação.

6. Existem benefícios nesta participação?

Não irá receber nenhum benefício imediato por participar neste estudo. Ao participar estará, no entanto, a contribuir para o aumento do conhecimento do estado nutricional dos idosos em Portugal.

7. Existem custos envolvidos?

A sua participação não envolve quaisquer encargos ou despesas da sua parte, com exceção do tempo necessário para o preenchimento dos questionários e recolha das medições.

8. Quais são os meus direitos?

A sua participação neste estudo é inteiramente voluntária. Pode recusar participar neste estudo ou desistir abandoná-lo em qualquer altura. Se decidir não participar, isto não terá quaisquer consequências ou inconveniente para si. Os dados recolhidos no projeto sobre si serão confidenciais, usados apenas no âmbito deste estudo e anonimizados através de uma número aleatório.

Para qualquer esclarecimento, por favor, não hesite em contactar-nos:

Dr^a Teresa Madeira

Dr^a Violeta Alarcão

Telefone (+351) 217985130, Ext: 47094

Estudo da responsabilidade da Faculdade de Medicina de Lisboa, com o apoio do Mecanismo Financeiro 2009-2014 do Espaço Económico Europeu (EEA Grants) no âmbito do Programa Iniciativas em Saúde Pública, aprovado pela Comissão de Ética da FML e pela Comissão Nacional de Proteção de Dados

DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Declaro ter sido informado(a) de que o Estudo de Investigação acima mencionado se destina a saber mais sobre o estado nutricional e a desenvolver um sistema eletrónico de vigilância e de alerta de situações de malnutrição para pessoas com mais de 64 anos residentes em Portugal.

Sei que neste estudo estão previstas a realização de duas entrevistas e que me irão ser feitas várias perguntas e que me irão pesar e medir a altura e medir os perímetros da cintura, da anca, do braço e da perna.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Para os devidos efeitos, declaro estar devidamente esclarecido(a) sobre o estudo, aceitar participar no mesmo e dar o meu consentimento para que se faça a recolha da informação, que será utilizada apenas para os fins mencionados, sempre de forma agrupada e anónima.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico.

Assinatura do participante

Data

Nome do Investigador

Data

Nota: Este documento é feito em duas vias – uma para o processo e outra para ficar na posse de quem consente.

Anexo 10. Questionário *Mini Mental State Examination* (MMSE)



ID participante: |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_| |_|

ID entrevistador: |_| |_| |_| |_|

Data da entrevista: |_|_| / |_|_| / |_|_| |_|_|

Mini Mental State Examination

Idosos (≥ 65 anos)

Quantos anos de escolaridade completou com sucesso?

Importa-se que faça agora algumas questões sobre a sua memória? A maior parte das questões são fáceis para muitas pessoas, responda por favor o melhor que for capaz.

I. ORIENTAÇÃO (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

1. Em que ano estamos? _____
2. Em que mês estamos? _____
3. Em que dia do mês estamos? _____
4. Em que estação do ano estamos? _____
5. Em que dia da semana estamos? _____
6. Em que País estamos? _____
7. Em que Distrito vive? _____
8. Em que Terra vive? _____
9. Em que casa estamos? _____
10. Em que andar estamos? _____

NOTA _____

II. RETENÇÃO

“Vou dizer-lhe três palavras. Queria que as repetisse e que procurasse decorá-las porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas três palavras.”

As palavras são:

PERA GATO BOLA

“Repita as três palavras” (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

PERA _____ GATO _____ BOLA _____

NOTA _____

III. ATENÇÃO E CÁLCULO

“Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e que ao número encontrado volte a subtrair 3 até eu lhe dizer para parar”

(Dar 1 ponto por cada resposta correta. Parar ao fim de 5 respostas. Se fizer um erro de subtração, mas continuando a subtrair corretamente a partir do erro, conta-se como um único erro)

(27)__(24)__(21)__(18)__(15)_____

NOTA _____

IV. EVOCAÇÃO

(Só se efetua no caso do sujeito ter aprendido as três palavras referidas na prova de retenção. Caso contrário deverá colocar "Errado" nas 3 questões)

“Agora veja se me consegue dizer quais foram as três palavras que lhe pedi há pouco para repetir”. (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

PERA GATO BOLA

NOTA _____

V. LINGUAGEM

(Dar 1 ponto por cada resposta correta)

a) Mostrar o relógio de pulso.

“Como se chama isto?”

NOTA _____

b) Mostrar um lápis

“Como se chama isto?”

NOTA _____

c) Repetir a frase:

“O rato rói a rolha.”

NOTA _____

d) "Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel:

pegue nele com a sua mão direita,
dobre-o ao meio e
coloque-o no chão."

(Dar 1 ponto por cada etapa bem executada. A pontuação máxima é de 3 pontos)

Pega no papel com a mão direita _____
Dobra o papel ao meio _____
Coloca o papel no chão _____

NOTA _____

e) "Leia e cumpra o que diz neste cartão"

(Mostrar o cartão com a frase:

"FECHE OS OLHOS"

NOTA _____

f) "Escreva uma frase"

(A frase deve ter sujeito, verbo e ter sentido para ser pontuada com 1 ponto. Erros gramaticais ou de trocas de letras não contam como erros)

NOTA _____

VI. CAPACIDADE CONSTRUTIVA

(Mostrar o desenho num cartão)

"Copie o desenho que lhe vou mostrar"

(os 10 ângulos devem estar presentes e 2 deles devem estar intersecados para pontuar 1 ponto. Tremor e erros de rotação não são valorizados)

NOTA _____

NOTA TOTAL _____

Critérios de elegibilidade/exclusão (de acordo com escolaridade):

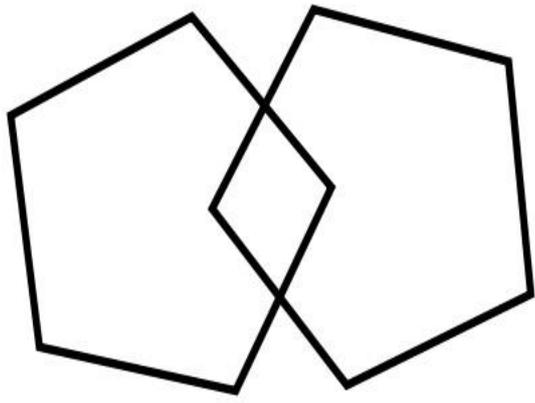
- Elegível
- Excluído

Critérios de exclusão

- analfabeto \leq 15 pontos
- 1 a 11 anos de escolaridade \leq 22 pontos
- Mais de 11 anos de escolaridade \leq 27 pontos

|MMSE

FECHE OS OLHOS



ID participante: _
ID entrevistador: _
Data da entrevista: _ / _ / _



Será utilizada uma amostragem por etapas (*multistage sampling*) de acordo com os seguintes passos: a) Estratificação pelas 7 NUTS II (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores); b) Seleção aleatória de 20 Unidades de Saúde de Cuidados Primários e de 5 lares em cada região; c) Seleção aleatória de pessoas registadas em cada Unidade de Saúde e lar.

A seleção de participantes em cada centro será aleatória, e com prévia autorização do responsável respetivo. Os indivíduos selecionados serão convidados a participar no estudo através de um contacto telefónico. Neste contacto, será feita uma breve apresentação do estudo e da equipa de investigação. Caso o indivíduo contactado aceite participar no estudo, será combinado o dia e a hora da sua maior conveniência, para a realização da entrevista, na sua Unidade de Saúde ou no domicílio. Nos lares o contacto será feito pessoalmente.

A primeira entrevista servirá para recolha de dados sociodemográficos, de atividade física e de avaliação do estado nutricional, incluindo medições antropométricas e um primeiro *24h recall* (inquérito alimentar das últimas 24 horas). A segunda entrevista consistirá no segundo *24h recall*.

No que diz respeito ao sistema eletrónico de vigilância, o responsável declarou o seguinte:

“Os indicadores a incluir no sistema de vigilância serão definidos por peritos em diversas áreas (nutrição, geriatria, demografia, sistemas de informação) através de um painel de Delphi (técnica de consenso). Como ponto de partida, a equipa de coordenação prevê que estes indicadores sejam alguns dos seguintes: peso, altura, perímetro do braço, perímetro da perna, perda de peso nos últimos meses, diminuição do apetite, dificuldades de mastigação/deglutição, nº refeições por dia, capacidade de adquirir/preparar alimentos e de se alimentar, mobilidade e funcionalidade, estado geral de saúde, episódios de doença aguda, diagnóstico de depressão e demência, toma de medicação.”



Após a definição dos indicadores a monitorizar e do modelo de funcionamento do sistema, este será desenvolvido e testado em duas unidades de cuidados de saúde primários e dois lares selecionados por conveniência (na região de Lisboa). Conforme referido no protocolo do estudo, o teste do sistema de vigilância (estudo piloto) tem os seguintes objetivos: a) validar o sistema de vigilância de acordo com os critérios do CDC (simplicidade, flexibilidade, aceitabilidade, representatividade e intemporalidade); b) avaliar a sensibilidade e o valor preditor positivo através da comparação com os dados recolhidos no inquérito alimentar e nutricional nacional; c) medir a adesão dos profissionais de saúde ao sistema; d) identificar barreiras à implementação do sistema de vigilância.

A utilização do sistema será feita pelos profissionais de saúde que seguem habitualmente os utentes no contexto nas unidades de saúde onde o estudo piloto está a ser realizado e no âmbito das rotinas habituais de saúde, isto é os médicos, enfermeiros, dietistas/nutricionistas das unidades de cuidados de saúde primários e dos lares.

De forma a avaliar a sensibilidade e o valor preditivo positivo é possível que os utentes das unidades nas quais o sistema de vigilância está a ser testado sejam presencialmente convidados a realizar a entrevista para avaliação do estado nutricional, de acordo com os mesmos procedimentos já descritos para a componente de inquérito nacional deste estudo. A recolha de dados dependente naturalmente do consentimento informado dos participantes.

O potencial participante será claramente informado que tem todo o direito de recusar a sua participação em qualquer momento sem que daí advenham consequências nomeadamente na prestação dos Cuidados de Saúde. As respostas serão anonimizadas, através da atribuição de um número aleatório, sendo alvo de análises estatísticas nessas condições. Os dados incluídos na base de dados serão alvo de análise apenas no âmbito do protocolo de investigação, pelo grupo de investigadores e colaboradores no projeto, e serão analisados e relatados sempre de forma agrupada e nunca de forma individual."



Os dados serão recolhidos num “caderno de recolha de dados” em formato eletrónico e em papel, no qual não há identificação nominal do titular, sendo aposto um código de doente.

A chave desta codificação só pode ser conhecida da equipa de investigação.

Os destinatários são ainda informados sobre a natureza facultativa da sua participação e garantia de confidencialidade no tratamento, caso decidam participar, recolhendo a equipa de investigação o seu consentimento informado para o efeito.

II. Análise

A CNPD já se pronunciou na sua Deliberação n.º 1704/2015 sobre o enquadramento legal, os fundamentos de legitimidade, os princípios orientadores para o correto cumprimento da Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, alterada pela Lei n.º 103/2015, de 24 de agosto (Lei de Proteção de Dados Pessoais – LPDP), bem como as condições gerais aplicáveis ao tratamento de dados pessoais para a finalidade de estudos de investigação na área da saúde.

Porque em grande parte referentes à vida privada e também à saúde, os dados recolhidos pela requerente têm a natureza de sensíveis, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 7.º da LPDP.

Em regra, o tratamento de dados sensíveis é proibido, de acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 7.º da LPDP. Todavia, nos termos do n.º 2 do mesmo artigo, o tratamento de dados da vida privada e de saúde é permitido, quando haja uma disposição legal que consagre esse tratamento de dados, quando por motivos de interesse público importante o tratamento for indispensável ao exercício das atribuições legais ou estatutárias do seu responsável ou quando o titular dos dados tiver prestado o seu consentimento.



Não estando preenchidas as duas primeiras condições de legitimidade, o fundamento de legitimidade só pode basear-se no consentimento dos titulares dos dados ou dos representantes legais, quando os titulares dos dados sejam incapazes.

Assim, é necessário o «consentimento expresso do titular», entendendo-se por consentimento qualquer manifestação de vontade, livre, específica e informada, nos termos da qual o titular aceita que os seus dados sejam objeto de tratamento (cf. artigo 3.º, alínea h), da LPDP), o qual deve ser obtido através de uma “declaração de consentimento informado” onde seja utilizada uma linguagem clara e acessível.

Nos termos do artigo 10.º da LPDP, a declaração de consentimento tem de conter a identificação do responsável pelo tratamento e a finalidade do tratamento, devendo ainda conter informação sobre a existência e as condições do direito de acesso e de retificação por parte do respetivo titular.

Os titulares dos dados, de acordo com a declaração de consentimento informado junta aos autos, apõem as suas assinaturas na mesma, deste modo satisfazendo as exigências legais.

No que concerne à transmissão dos contactos telefónicos dos potenciais participantes no estudo pelos Centros de Saúde à equipa de investigação, sem o prévio consentimento daqueles, a coordenadora do projeto pelo tratamento justifica a sua necessidade do seguinte modo:

1. *“O referido projeto pretende incluir uma amostra representativa da população portuguesa com mais de 84 anos, utilizando como base amostral, o registo nacional de utentes do Sistema Nacional de Saúde. Está previsto o apoio da Administração Central dos Serviços de Saúde, em articulação com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde para efetivar a seleção dos participantes a partir de Unidades Funcionais de Saúde dos cuidados de saúde primários, escolhidas aleatoriamente em cada região geográfica (NUTs II) e dentro das quais serão selecionados os indivíduos também aleatoriamente da lista de todos os*



inscritos. Para assegurar a validade do processo será fundamental que todos os registados no sistema sejam potenciais participantes e não apenas os utentes que frequentam as Unidade de Saúde. Isto condiciona a possibilidade de um primeiro contacto presencial pelos profissionais de saúde das Unidades para os referidos fins.

- 2. A possibilidade de o primeiro contacto com os participantes ser realizado ao telefone pelos profissionais das Unidades de Saúde tem a limitação da dificuldade de disponibilização de recursos económicos e humanos das próprias Unidades, em particular num período de contenção como é o que o país atravessa. O estudo prevê equipas próprias de terreno, que integram igualmente profissionais de saúde, no sentido de despende do mínimo de recursos possível destas Unidades de Saúde. De acordo com o previsto no protocolo a tentativa de contacto com os potenciais participantes terá que ser de pelo menos 4 vezes em dias e horas diferentes; seguido de envio de sms a explicar o propósito do contacto e de mais 4 tentativas de contacto adicionais em dias e horas diferentes, processo que constituiria um esforço impraticável para as Unidades de Saúde.*
- 3. Dada a relevância que este inquérito assume para suprir a falta de informação existente em Portugal na referida área e que servirá de base às políticas alimentares e de saúde nacionais e europeias, será de extrema importância*
- 4. Garantir uma elevada proporção de participação. Consideramos que uma abordagem pelos profissionais da equipa de trabalho treinados para o efeito será favorecedora de uma melhor explicação do projeto, da sua relevância, e dos procedimentos específicos que envolve para uma decisão mais consciente dos indivíduos na sua participação.*
- 5. O potencial participante será claramente informado que tem todo o direito de recusar a sua participação em qualquer momento sem que daí advenham consequências nomeadamente na prestação dos Cuidados de Saúde, de acordo com o esclarecimento prévio sobre o procedimento de obtenção do consentimento informado."*

Para a dispensa do consentimento dos titulares no que respeita à transmissão dos contactos telefónicos e nome dos potenciais participantes no estudo, a responsável



pelo tratamento juntou uma declaração assinada pela Dr.^a Alexandra Bento, Bastonária da Ordem dos nutricionistas, na qual é referido que *“Um dos principais determinantes de doença e diminuição da qualidade de vida nos idosos é a malnutrição. Intervenções preventivas nesta área (incluindo a prevenção de desnutrição e da obesidade) têm o potencial de proteger a saúde, reduzir custos nos sistemas de saúde e proporcionar melhorias relevantes em termos da qualidade de vida do idoso. Apesar da evidência acumulada quanto ao papel protetor da alimentação para a saúde, não existem dados recentes sobre consumos e hábitos alimentares dos Portugueses, nem sobre o estado nutricional da população, nomeadamente idosa.*

Neste sentido, o projeto Estado Nutricional dos idosos portugueses: Estudo de Prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância (PEN-3S) visa contribuir para o conhecimento do estado nutricional dos idosos Portugueses e para o desenvolvimento de um sistema eletrónico de vigilância epidemiológica deste fenómeno de saúde, revestindo-se de inegável interesse público.

Nos termos do artigo 6.º da LPDP, “o tratamento de dados pessoais só pode ser efetuado se o seu titular tiver dado de forma inequívoca o seu consentimento” ou numa das situações previstas no artigo, designadamente se “for necessário para prossecução de interesses legítimos do responsável (...), desde que não devam prevalecer os interesses ou os direitos, liberdades e garantias do titular dos dados (alínea e)].

Assim, porque não estão em causa dados sensíveis e atendendo à dimensão da amostra envolvida no estudo, às razões apresentadas pelo responsável pelo tratamento, ao interesse público declarado, entende a CNPD que é legítima a transmissão pelos Serviços de Saúde dos dados nome e contacto telefónico dos potenciais participantes no estudo à equipa de investigação.

O nome dos participantes não deverá constar de qualquer documento do estudo.



Cabe ao Investigador assegurar a confidencialidade dos dados pessoais e da informação tratada, conforme o estatuído na alínea g) do artigo 10.º da Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015, de 27 de julho (Lei da investigação clínica).

A responsável declarou a existência de comunicação de dados a terceiros, mas apenas são transmitidos dados anonimizados, pelo que aqueles não se verificam.

A informação tratada é recolhida de forma lícita (artigo 5.º, n.º1 alínea a) da Lei n.º 67/98), para finalidades determinadas, explícitas e legítimas (cf. alínea b) do mesmo artigo) e não é excessiva.

O fundamento de legitimidade para participação no estudo é o consentimento expresso do titular dos dados.

III. Conclusão

Assim, nos termos das disposições conjugadas do n.º 2 do artigo 7.º, n.º 1 do artigo 27.º, alínea a) do n.º 1 do artigo 28.º e artigo 30.º da Lei de Protecção de Dados Pessoais, com as condições e limites fixados na referida Deliberação n.º 1704/2015, que se dão aqui por reproduzidos e que fundamentam esta decisão, autoriza-se o tratamento de dados *supra* referido, consignando-se o seguinte:

Responsável pelo tratamento: Faculdade de Medicina de Lisboa;

Finalidade: estudo intitulado "Estado Nutricional dos Idosos Portugueses: Estudo de Prevalência Nacional e Construção de um Sistema de Vigilância".

Categoria de Dados pessoais tratados: código do participante; sexo, data de nascimento, nacionalidade, estado marital, país de nascimento, número de pessoas no agregado familiar, escolaridade, condição perante o trabalho, rendimento mensal do agregado, estado de saúde, consumo alimentar, hábitos tabágicos, medidas



antropométricas e atividade física; Estado nutricional, funcionalidade, utilização de serviços de saúde, escala de solidão, dificuldades na alimentação, função cognitiva, estado emocional; contacto telefónico.

Entidades a quem podem ser comunicados: Não há.

Formas de exercício do direito de acesso e retificação: Junto da equipa de investigação;

Interconexões de tratamentos: Não há.

Transferências de dados para países terceiros: Não há.

Prazo de conservação: A chave de codificação dos dados do titular deve ser destruída no prazo de 5 anos após o fim do estudo.

Dos termos e condições fixados na Deliberação n.º 1704/2015 e na presente Autorização decorrem obrigações que o responsável deve cumprir. Deve, igualmente, dar conhecimento dessas condições a todos os intervenientes no circuito de informação.

Lisboa, 22 de dezembro de 2015

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Filipa', is written over a light blue horizontal line.

Filipa Calvão (Presidente)

Anexo 12. Parecer da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa (referente ao Projeto PEN-3S)



CENTRO ACADÉMICO
DE MEDICINA DE LISBOA

CENTRO HOSPITALAR
LISBOA NOROESTE EPE



SANTAMARIA



EGAS MONIZ



SANTA APOLÓNIA



SÃO JOSÉ

Presidente

Prof. Doutor José Pereira Miguel

Vice-Presidente

Prof.^a. Doutora Maria Luísa Figueira

Membros

Dra. Ana Luísa Figueiras

Prof. Doutor Anselmo Borges

Dra. Judite de Sousa

Prof.^a. Doutora Mafalda Videira

Enf.^a. Maria da Graça Roldão

Dr. Mário Miguel Rosa

Prof. Doutor João Forjaz Lacerda

Prof. Doutor João Lavinha

Prof.^a. Doutora Maria Do Céu Rueff

Prof. Doutor Alexandre Mandonça

Prof. Doutor José Luis Ducila Soares

Exmo. Senhor

Prof. Doutor João Gorjão Clara

Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública

FMUL

Edifício Egas Moniz

Lisboa, 15 de Junho de 2015

Nossa Ref.^a. Nº 230/15

Assunto: Projecto de Investigação “Estado nutricional dos Idosos Portugueses: Estudo de prevalência nacional e construção de um sistema de vigilância (PEN-3S)”

Relator – Prof.^a. Doutora Mafalda Videira

Pela presente informamos que o projecto citado em epígrafe, a realizar no âmbito do programa Iniciativas em Saúde Pública das EEA Grants, obteve, em Junho de 2015, parecer favorável da Comissão de Ética, a ratificar na reunião a realizar no dia 24 Junho de 2015.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Comissão de Ética do CAML



Prof. Doutor José Pereira Miguel

COMISSÃO DE

ÉTICA DO CENTRO ACADÉMICO DE MEDICINA DE LISBOA (CHLN/FMUL/IMM)

Secretariado: Ana Cristina Pimentel Neves e Patrícia Fernandes

Tel. - 21 780 54 05; Fax - 21 780 56 90

Av. Professor Egas Moniz

1649-035 LISBOA

www.chln.pt

Alameda das Linhas de Torres, 117

1769-001 LISBOA

Tel: 217 548 000 - Fax: 217 548 2

Anexo 13. Parecer da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina de Lisboa (referente ao presente projeto de dissertação)



CENTRO ACADÉMICO
DE MEDICINA DE LISBOA

CENTRO HUNTER
LISBOA NCELE-ETE



SANTA MARIA



Instituto de
Medicina Molecular



FACULDADE DE
MEDICINA
LISBOA



Instituto
de Medicina
Molecular
Lisboa

Presidente

Prof. Doutor José Luis B. Ducla Soares (CHLN e CAML)

Vice-Presidente

Prof.^a Doutora Maria Luísa Figueira (CAML)

Membros

Prof. Doutor Alexandre Mendonça (CHLN)

Dra. Ana Luísa Figueiras (CHLN)

Prof.^a Doutora Ana Isabel Lopes (CHLN)

Padre Fernando Sampaio (CHLN)

Mestre Ent.^a Graça Roldão (CHLN)

Prof. Doutor João Forjaz Lacerda (CAML)

Prof. Doutor João Lavinha (CAML)

Prof.^a Doutora Maria do Céu Rueff (CAML)

Prof.^a Doutora Mafalda Videira (CAML)

Exma. Senhora

Nutricionista Luciana Cunha

Rua da Felgueira, N^o 1

4925-054 Santa Maria de Portuzelo

VIANA DO CASTELO

Lisboa, 21 de Fevereiro de 2017

Nossa Ref.^a N^o 04/17

Assunto: Projecto de Investigação "Malnutrição e Sintomatologia Depressiva em Idosos Portugueses Residentes em Lares"

Relator – *Padre Fernando Sampaio*

Pela presente informamos que o projecto citado em epígrafe, a realizar no âmbito do Curso de Mestrado em Doenças Metabólicas e do Comportamento Alimentar da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, obteve, na reunião realizada em 7 de Fevereiro de 2017, parecer favorável da Comissão de Ética.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Comissão de Ética do CHLN e CAML

Prof. Doutor José Luis B. Ducla Soares

COMISSÃO DE
ÉTICA DO CHLN e CAML

Secretariado: Ana Cristina Pimentel Neves e Patrícia Fernandes
Tel. – 21 780 54 05; Fax – 21 780 56 90
Av. Professor Egas Moniz
1649-035 LISBOA

www.chln.pt

Alameda das Linhas de Torres, 117
1769-001 LISBOA
Tel: 217 548 000 – Fax: 217 548 2

Anexo 14. Questionário de Caracterização de Estruturas Residenciais para Idosos



Nome da Instituição: _____

Nº identificação Instituição: _____

Questionário de Caracterização de Estruturas Residenciais para Idosos

1. Qual a natureza jurídica desta instituição?

- Atividades associativas
- Administração direta do estado
- Associação de direito privado
- Associação de direito público
- Associação de pessoas colectivas
- Associação de pessoas singulares
- Associação patronal
- Associação profissional
- Autarquia
- Casa do povo
- Condomínio de prédio urbano
- Cooperativa de habitação
- Desconhecido
- Empresa privada (sociedade comercial ou sociedade civil sob forma comercial)
- Estabelecimento público
- Fundação
- Fundação pública
- Igreja, associação ou confissão religiosa
- Instituição de segurança social e previdência
- Instituição particular de interesse público
- Instituição particular de solidariedade social
- Pessoas coletivas internacionais e estrangeiras
- Sector administrativo do estado
- Sector cooperativo
- Sector económico privado
- Sindicato
- Outro. Qual? _____

2. Qual a capacidade máxima da desta estrutura residencial? _____ residentes (a tempo inteiro)

3. Quantos utentes residentes vivem atualmente neste lar (a tempo inteiro)? _____ residentes

4. Quantos residentes residentes se encontram atualmente nas seguintes condições?

- a. Indivíduos com menos de 64 anos ____ (nº)
- b. Indivíduos que vivem em Portugal há menos de 1 ano ____ (nº)
- c. Indivíduos que não são fluentes na língua Portuguesa ____ (nº)
- d. Indivíduos que se sabe desde já não estarem disponíveis para uma segunda entrevista, 8 a 15 após a primeira ____ (nº)
- e. Indivíduos acamados ____ (nº)
- f. Indivíduos em situação clínica de fragilidade, doença grave ou demência grave, que impossibilitem a compreensão/resposta ao questionário ____ (nº)
- g. Indivíduos com dificuldades auditivas ou visuais que impossibilitem a compreensão/resposta ao questionário ____ (nº)
- h. Indivíduos com perturbação psiquiátrica diagnosticada ou observável que impossibilite a colaboração na entrevista ____ (nº)

5. Como caracteriza o serviço de alimentação desta instituição? [Pode selecionar mais do que uma opção]

- Preparação e confeção realizadas na instituição, com *staff* próprio
- Preparação e confeção realizadas na instituição pelos (ou com participação dos) residentes
- Preparação e confeção realizadas na instituição por empresa concessionária
- Preparação e confeção realizadas fora da instituição - alimentos prontos a consumir
- Preparação e confeção realizadas fora da instituição - alimentos sofrem algum tipo de processamento na instituição antes da distribuição (ex. reaquecimento)
- Outro tipo de serviço de alimentação. Qual? _____

6. Os residentes podem escolher entre diferentes opções de ementa?

- Sim
- Não

7. Quantos auxiliares estão designados para auxiliar a toma das refeições dos utentes? _____

8. Este lar tem a colaboração de algum profissional de dietética/nutrição?

- Sim
- Não

9. Esta instituição já participou noutros estudos ou projetos sobre nutrição e/ou alimentação?

- Sim

Não

10. **Utilizam algum protocolo ou *guideline* de avaliação regular do estado nutricional dos utentes residentes?**

Sim
 Não

11. **Se sim, qual a ferramenta de avaliação utilizada?** _____

12. **Existe algum plano de intervenção para os residentes residentes identificados como estando em risco de malnutrição ou malnutridos?**

Sim
 Não

13. **São feitos registos de peso dos utentes residentes, datados e assinados?**

Sim
 Não

14. **Observações**