



Universidade Nova de Lisboa
Escola Nacional de Saúde Pública

**Insegurança Alimentar em idosos a viver na comunidade em
Portugal**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Saúde Pública

Simone Gonçalves Fernandes

Setembro de 2017



Universidade Nova de Lisboa
Escola Nacional de Saúde Pública

Insegurança Alimentar em idosos a viver na comunidade em Portugal

Dissertação de Mestrado apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública, realizado sob a orientação científica da Professora Doutora Carla Nunes e Mestre Osvaldo Santos

Simone Gonçalves Fernandes

Setembro de 2017

“Vive como se fosses morrer amanhã. Aprende como se fosses viver eternamente”

Mahatma Gandhi

***Ensinaamentos partilhados pelos meus eternos avós:
Lourenço Gonçalves e Ivone Fernandes***

Agradecimentos

Em breves palavras irei aproveitar para deixar um especial agradecimento a todos aqueles que permitiram a concretização deste trabalho.

À Professora Doutora Carla Nunes agradeço a orientação, os valiosos contributos, o apoio e a disponibilidade constante ao longo de todo este trabalho, bem como, o incentivo e estímulo nos momentos mais difíceis.

Ao Mestre Osvaldo Santos agradeço a coorientação, a disponibilidade, o incentivo, os valiosos contributos que deu a este trabalho e por permitir o contacto com os colegas da Unidade EpiDoC.

À Professora Doutora Helena Canhão, agradeço por me permitir colaborar com o Projeto EpiDoC 3 através da realização deste trabalho. Agradeço também a sua disponibilidade ao longo do decorrer deste processo, o apoio incansável na revisão do artigo científico que foi gerado no âmbito deste trabalho, todos os seus contributos e investimento na publicação deste mesmo artigo e pelo estímulo para a sua conclusão.

Quero também agradecer a toda a Equipa do Projeto EpiDoC 3, sem os quais este trabalho não seria possível, e em especial à Doutora Ana Rodrigues pela revisão do artigo científico e pelos contributos dados para a melhoria do mesmo e à Mestre Rute Sousa pela constante preocupação, incentivo e disponibilidade.

A todos os participantes do projeto EpiDoC 3 que de forma voluntária permitiram que este trabalho fosse hoje possível de concretizar.

Às minhas colegas de profissão e amigas Vera Fernandes, Telma Nogueira que foram incansáveis neste processo, que me apoiaram, incentivaram e que me ajudaram a debater dúvidas/questões, a clarificar ideias e a tornar este trabalho certamente mais rico.

Às minhas amigas, Mafalda Santos, Vera Costa, Mónica Fernandes, Hélia Costa, Mónica Santos, Rita Serra, Luciana Cunha, Catarina Domingues, Vera Dias e Salomé Patrício, pela preocupação, acompanhamento, força e incentivo permanentes.

Aos meus colegas e companheiros de mestrado Joana Oliveira, Mário Macedo, Ana Rita Monteiro, Patrícia Gouveia e Ana Marta Moniz, pela partilha, trocas de ideias e incentivo constante.

Por último, mas nunca em último lugar, aos meus pais, irmão, avó, avô, tio e aos meus fiéis amigos (T&N) quero agradecer o apoio incondicional, sem o qual, esta etapa não teria o mesmo gosto, o mesmo empenho e a mesma concretização.

A todos vós agradeço a oportunidade que me deram para me fazer crescer enquanto investigadora e enquanto pessoa. Sem dúvida que retiro inúmeros ensinamentos ao longo de todo este processo e que hoje sou um ser humano mais rico.

O meu muito obrigada por fazerem parte deste caminho!

Simone Fernandes

Resumo

Introdução: A insegurança alimentar é um problema de saúde pública, especialmente nas populações mais idosas. O objetivo deste trabalho é caracterizar a situação de insegurança alimentar numa amostra representativa da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal.

Material e Métodos: Este trabalho foi baseado numa amostra de caráter nacional recolhida no âmbito do projeto EpiDoC 3 - Promoting Food Security (2015 – 2016), o qual constitui a terceira avaliação do Estudo epidemiológico de coorte de Doenças Crónicas EpiDoC. A insegurança alimentar foi avaliada pela aplicação de uma escala psicométrica, adaptada da Escala de Insegurança Alimentar Brasileira. As variáveis sociodemográficas, comportamentos alimentares, doenças crónicas, gestão de doenças crónicas e o peso e altura, foram autorreportados. A qualidade de vida relacionada com a saúde foi avaliada segundo o Questionário Europeu de Qualidade de Vida, (versão validada para a população portuguesa). Foram aplicados modelos de regressão logística para determinar os *odds ratios* brutos e ajustados (idade, sexo, educação e região NUT II), sendo a variável dependente o nível de segurança alimentar.

Resultados: A prevalência de insegurança alimentar encontrada nos agregados familiares dos idosos foi de 23%. Idosos que pertenciam ao grupo etário entre os 70-74 anos (OR = 1,405; 95% IC: 1,392-1,417), ao sexo feminino (OR = 1,545; 95% IC: 1,534-1,556), com menor nível de educação (0 anos vs 5-9 anos: OR = 3,355; 95% IC: 3,306-3,404), com rendimentos \leq 500€ (OR = 4,150; 95% IC: 4,091-4,210), reportaram ser muito difícil viver com o atual rendimento (OR = 16,665; 95% IC: 16,482-16,851), que faziam menos refeições (2 vs 5 refeições/dia: OR = 2,304; 95% IC: 2,260-2,350), que davam menos importância a ter uma alimentação saudável (“Nem importante, nem sem importância” OR = 3,463 95% IC: (3,279-3,657), evitavam a compra de alimentos caros (OR = 6,737 95% IC: 6,684-6,790); tinham doenças crónicas como diabetes mellitus (OR = 1.832; 95% IC 1.818-1.846), doença pulmonar (OR = 1.628; 95% IC 1.606-1.651), doença cardíaca (OR = 1.329; 95% IC 1.319-1.340), obesidade (OR = 2.609; 95% IC 2.477-2.748); que reduziram as visitas médicas (OR = 4.381; 95% IC 4.334-4.428) e a toma de medicação (OR = 5.477; 95% IC 5.422-5.532) devido a dificuldades económicas, e que apresentaram menor qualidade de vida (OR = 0.212; 95% IC 0.210-0.214) tiveram uma maior possibilidade de pertencer a agregados familiares em insegurança alimentar.

Discussão de Resultados: Os resultados do presente trabalho evidenciam que a insegurança alimentar está significativamente associada a fatores socioeconómicos, ao menor consumo de alimentos essenciais, ao evitar da aquisição de alimentos, a uma maior prevalência de doenças crónicas, a maiores dificuldades na gestão de doenças crónicas e a uma menor qualidade de vida nos idosos.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar; Idosos; Fatores Socioeconómicos; Comportamentos Alimentares; Doenças Crónicas e Qualidade de Vida.

Abstract

Introduction: Food insecurity is a public health issue, especially in older populations. The aim of this study is to characterize the food insecurity situation in representative sample of the elderly population (65 or over) living in the community in Portugal.

Methods: Data were collected from the EpiDoC3 cohort - Promoting Food Security Study (2015–2016), the third evaluation wave of the Epidemiology of Chronic Diseases Cohort Study, representative of the Portuguese adult population. Food insecurity was assessed with a psychometric scale adapted from the Brazilian Food Insecurity Scale. Data on sociodemographic variables, eating behaviors, chronic diseases, management of chronic diseases, weight and height, were self-reported. Health related quality of life was assessed using the European quality of life questionnaire (validated version for Portuguese population). Logistic regression models were conducted to determine crude and adjusted odds ratios (for age group, gender, region and education) being the dependent variable the perceived level of food security.

Results: Among older adults, 23% were living in a food insecurity household. The odds of living in food insecurity households was higher for individuals among 70-74 years (OR = 1.405; 95% CI 1.392-1.417), females (OR = 1.545; 95% CI 1.534-1.556), those with lower education (OR = 3.355; 95% CI 3.306-3.404), low income (OR = 4,150; 95% CI 4.091-4.210) reporting very difficult living with the current income (OR = 16.665; 95% CI 16.482-16.851), who ate less meals (2 meals / day vs 5 meals / day: OR = 2.304; 95% CI: 2.260-2.350), less importance were given to healthy eating ("Neither important nor unimportant" OR = 3.463 95% CI: (3,279-3,657), avoided the purchase of expensive foods (OR = 6.737 95% CI: 6.684-6.790); who had chronic diseases such as diabetes mellitus (OR=1.832; 95% CI 1.818-1.846), pulmonary diseases (OR=1.628; 95% CI 1.606-1.651), dardiac disease (OR=1.329; 95% CI 1.319-1.340), obesity (OR=2.609; 95% CI 2.477-2.748); those which reduced medical visits (OR = 4.381; 95% IC 4.334-4.428), those who stop taking medication due to economic difficulties (OR =5.477; 95% IC 5.422-5.532) and those who had a lower health related quality of life (OR = 0.212; 95% IC 0.210-0.214).

Discussion of results: The results of the present study show that food insecurity is significantly associated with socioeconomic factors, a lower consumption of essential foods, avoidance of food purchases, a higher prevalence of chronic diseases, a poorer management of chronic diseases and lower quality of life in the elderly.

Keywords: Food insecurity; Older Adults; Socioeconomic Factors; Eating Behaviors; Chronic Diseases; Quality of Life;

Índice Geral

1. Introdução	1
2. Enquadramento teórico	9
2.1 Envelhecimento populacional	9
2.2 Envelhecimento e Saúde	12
2.3 Envelhecimento e Desigualdades em Saúde	15
2.4 Envelhecimento e Nutrição	17
2.5 Insegurança Alimentar	19
2.6 Insegurança Alimentar e Saúde no Idoso	23
2.6.1 Insegurança Alimentar e Doenças Crónicas	23
2.6.2 Insegurança Alimentar e Qualidade de Vida	24
2.6.3 Insegurança Alimentar e Índice de Massa Corporal no Idoso	27
2.7 Insegurança Alimentar e Comportamentos Alimentares no Idoso	30
3. Finalidade e Objetivos	35
3.1 Finalidade	35
3.2 Objetivo geral	35
3.3 Objetivos específicos	35
4. Material e Métodos	37
4.1 Tipo de Estudo	37
4.2 População	37
4.3 Fontes de informação	37
4.4 Métodos de amostragem e amostra	38
4.5 Recolha de dados e variáveis em estudo	40
4.6 Aspetos éticos	48
4.7 Tratamento de dados	49
5. Resultados	51
5.1 Análise Descritiva dos Resultados	51

5.2	Análise de variáveis associadas à Insegurança Alimentar.....	57
5.3	Preditores de Insegurança Alimentar	64
6.	Discussão de Resultados	73
6.1	Prevalência de Insegurança Alimentar.....	73
6.2	Características sociodemográficas e prevalência de Insegurança Alimentar	76
6.3	Comportamentos alimentares e prevalência de Insegurança Alimentar	78
6.4	Características relacionadas com o estado de saúde e prevalência de Insegurança Alimentar.....	84
6.5	Forças e Limitações	92
7.	Conclusão	95
	Referências Bibliograficas.....	97
	Anexo 1 – Escala de Insegurança Alimentar	i
	Anexo 2 – Questionário de Recolha de Dados - EpiDoC 3	v
	Anexo 3 – Questionário Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde	xi
	Anexo 4 – Análise descritiva não ponderada	xiii

Índice de Figuras

Figura 1: Modelo de Dahlgren e Whitehead (1991) - Determinantes sociais da saúde	2
Figura 2: População residente por grupo etário, Portugal Continental (1960-2011) ...	10
Figura 3 Pirâmide populacional EU-27, 1991-2011 (% do total da população).....	11
Figura 4: Pirâmide populacional EU-27, 2011-2060 (% do total da população).....	11
Figura 5: Prevalência de obesidade, por sexo e grupo etário (IAN-AF 2015-2016), ponderada para a distribuição da população portuguesa.....	29
Figura 6: Prevalência de pré-obesidade, por sexo e grupo etário (IAN-AF 2015-2016), ponderada para a distribuição da população portuguesa.....	29
Figura 7: Prevalência de adesão ao padrão Mediterrânico por nível de (in)segurança alimentar para o total nacional e por grupo etário, ponderada para a distribuição da população portuguesa.	32
Figura 8: Adaptação do Flowchart Original do estudo EpiDoc com procedimento de seleção da amostra em estudo no presente trabalho (em sombreado estão representadas a amostra do estudo EpiDoc3 e a presente amostra em estudo).	39

Índice de Tabelas

Tabela 1: As dez populações mais envelhecidas nos anos 2015 e 2030	10
Tabela 2: Alterações nutricionais que podem afetar a qualidade de vida	27
Tabela 3: Descrição dos níveis de Segurança Alimentar avaliados pela Escala de Insegurança Alimentar validada para a população portuguesa	41
Tabela 4: Pontos de corte para a classificação dos agregados familiares quanto aos vários níveis de Segurança Alimentar avaliados pela Escala de Insegurança Alimentar validada para a população portuguesa	41
Tabela 5: Classificação segundo a OMS para IMC para idades iguais ou superiores a 18 anos	43
Tabela 6: Classificação segundo Lipschitz para idades iguais ou superiores a 65 anos	43
Tabela 7: Operacionalização das variáveis em estudo	45
Tabela 8: Caracterização sociodemográfica da amostra	52
Tabela 9: Descrição dos comportamentos alimentares da amostra	53
Tabela 10: Descrição das características relacionadas com o estado de saúde da amostra	55
Tabela 11: Distribuição dos agregados dos idosos por categorias de segurança alimentar, por sexo e grupo etário	57
Tabela 12: Nível de segurança alimentar: associação com as características sociodemográficas	58
Tabela 13: Nível de segurança alimentar: associação com os comportamentos alimentares	60
Tabela 14: Nível de segurança alimentar: associação com doenças crónicas (variáveis quantitativas)	62
Tabela 15: Nível de segurança alimentar: associação com doenças crónicas	62
Tabela 16: Nível de segurança alimentar: associação com o índice de massa corporal	63
Tabela 17: Nível de segurança alimentar: associação com a qualidade de vida relacionada com a saúde	64

Tabela 18: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e as variáveis sociodemográficas em estudo.....	65
Tabela 19: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e os comportamentos alimentares	68
Tabela 20: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e as doenças crónicas	70
Tabela 21: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e o índice de massa corporal...	71
Tabela 22: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e a qualidade de vida relacionada com a saúde	72

Lista de Abreviaturas

OMS – Organização Mundial de Saúde

EpiDoC – Estudo de Coorte de Doenças Crónicas

EpiDoc 3 - Terceira avaliação do Estudo de Coorte de Doença Crónicas

EEA Grants – Espaço Económico Europeu

ONU – Organização das Nações Unidas

INE – Instituto Nacional de Estatística

EU-SILC - Inquérito às Condições de Vida e Rendimento

IMC – Índice de Massa Corporal

EQ-5D-3L – Questionário Europeu de Qualidade de Vida relacionada com a Saúde

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

1. Introdução

“A Saúde Pública é a arte e ciência de prevenir a doença, prolongar a vida e promover a saúde através dos esforços organizados da sociedade” (1).

Acheson Report, 1988

A fim de garantir a saúde da população, é necessário formular, promover e aplicar políticas de saúde sólidas que visem prevenir e controlar doenças e reduzir a prevalência de fatores de risco que prejudiquem a saúde da comunidade (2). Diversas medidas de saúde pública implementadas ao longo dos anos, contribuíram para o aumento da esperança média de vida das populações e consequentemente para o incremento da longevidade. Para além disso, assistiu-se na União Europeia e em particular em Portugal, à redução das taxas de mortalidade e de natalidade (3,4). Estes dois fenómenos simultâneos conduziram ao envelhecimento demográfico com que nos deparamos na atualidade, e que se prevê continuar em crescimento ao longo do próximo século (4).

Estas alterações demográficas têm implicações profundas na sociedade e especialmente na saúde das comunidades, conduzindo à necessidade de adaptação dos sistemas de saúde e das políticas públicas (2,4). Assim, o envelhecimento populacional está presente nas mais diversas agendas políticas a nível mundial, promovendo discussões e reflexões sistemáticas (4).

Enquanto muitos idosos podem levar uma vida ativa e saudável, outros enfrentam problemas, como a pobreza e situações de incapacidade e doença que podem condicionar o seu estilo de vida. Neste sentido, promover o envelhecimento ativo e saudável, assume-se atualmente, como uma das chaves para enfrentar os desafios inerentes a uma população em envelhecimento (4).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera o Envelhecimento Saudável como sendo *“o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na idade avançada”* (pág.5)(5). A definição de políticas para promover o envelhecimento saudável exigirá, assim, esforços ativos para entender as diversas necessidades desta população (5). O crescimento do número de idosos terá implicações económicas, sociais e políticas ao longo do tempo. Ao mesmo tempo, pressiona os sistemas de saúde, aumentando a procura de cuidados, serviços e tecnologias para prevenir e tratar doenças não transmissíveis, incluindo-se as doenças crónicas. Os países têm capacidade e devem abordar estes e outros desafios relacionados com o envelhecimento, antecipando as mudanças demográficas e promulgando políticas, de forma pró-ativa, de modo a se adaptarem a esta realidade

(6). São necessárias mudanças e adaptações nos sistemas de saúde para atender às necessidades dos idosos e para maximizar a sua saúde e o bem-estar, sobretudo tendo em conta a diversidade de estados de saúde encontrados nesta população (6). Embora parte desta diversidade reflita a herança genética ou as escolhas feitas pelos idosos, muitas destas diferenças são atribuídas aos ambientes físicos e sociais nos quais os idosos se inserem e que podem afetar diretamente a saúde, ou através de barreiras ou incentivos que afetam as suas oportunidades, decisões e comportamentos ao longo da vida (5). Para tal há que identificar as lacunas existentes na prestação de serviços aos idosos para melhor entender os diversos determinantes que poderão estar a condicionar a saúde e bem-estar desta população (5).

Os determinantes da saúde, fatores que influenciam ou determinam a saúde dos cidadãos, são classicamente divididos em fatores comportamentais relacionados com a saúde, determinantes ambientais, determinantes genéticos e biológicos, acesso à saúde e determinantes sociais (7,8).



Figura 1: Modelo de Dahlgren e Whitehead (1991) - Determinantes sociais da saúde

Os determinantes sociais constituem a principal abordagem de análise de saúde das populações. Vários estudos têm demonstrado a existência de um gradiente social em função dos rendimentos familiares, isto é, relacionado com desigualdades e iniquidades ocorridas entre comunidades no que se refere, por exemplo, à esperança média de vida (9).

“A Saúde é Prosperidade”, “... A relação entre pobreza e doença é flagrante (...) quanto mais pobre, mais doente, quanto mais doente, mais pobre...” (pág.19) (10)

Arnaldo Sampaio, 1953

Subjacente à maior parte dos problemas de saúde pública, a nível mundial, está a questão da pobreza, causando uma cascata de problemas que levam a uma saúde precária (2). A autoperceção do estado de saúde tem-se verificado pior nos indivíduos com menor escolaridade, menor rendimento e que vivem em zonas carenciadas (8). Compete assim à saúde pública trabalhar para reduzir o impacto destas disparidades e garantir que todos os membros da sociedade compartilhem de uma melhor qualidade de vida (2).

Em 2005 a OMS constituiu a Comissão dos Determinantes Sociais em Saúde com o objetivo de dar apoio aos países que enfrentem fatores sociais que influenciam de forma negativa a saúde e que sejam responsáveis por desigualdades e inequidades em saúde (11). A perda prematura de vida deve-se, em grande parte, às circunstâncias em que as populações crescem, vivem, trabalham e envelhecem, bem como, aos sistemas implementados para lidar com a doença. Compreende-se, portanto que, as condições em que as pessoas vivem e morrem são moldadas por forças de ordem política, social e económica. A ação sobre os determinantes sociais da saúde tem de envolver a totalidade dos governos, das comunidades locais e da sociedade civil, não se cingindo ao setor da saúde (12).

A perda de segurança financeira é um dos maiores obstáculos ao envelhecimento saudável e à redução das iniquidades em saúde. Na Europa, um em cada cinco idosos tem rendimentos abaixo do limiar de pobreza. Aliando-se a situações de pobreza, piores condições habitacionais e um menor acesso a uma alimentação equilibrada. Para além disso, o processo de envelhecimento é acompanhado não só por alterações fisiológicas que podem ter um impacto negativo no estado nutricional dos idosos, como também por profundas alterações ambientais e sociais como a solidão, o isolamento social e a depressão, que podem igualmente ter impactos negativos em termos de qualidade da alimentação (5).

Também os estilos de vida saudáveis assumem um papel de destaque face aos determinantes em saúde, devido à aparente facilidade com que resultam em obtenção de ganhos em saúde (9). Estando a ocorrência de doenças associadas ao envelhecimento populacional diretamente associada aos comportamentos e estilos de vida menos saudáveis desenvolvidos ao longo da vida, são necessários esforços para promover estilos de vida saudáveis e travar as consequências nefastas para a saúde associadas a estas problemáticas (2).

Fatores como o acesso a bens essenciais para a vida, determinam a saúde das populações em todo o mundo. O acesso a bens essenciais como a alimentação é uma problemática que tem atravessado a história de vários países ao longo das últimas décadas. Mais, esta problemática não só tem um cariz social no que respeita ao acesso

a um bem essencial à vida, como se reflete no estilo de vida das populações, sendo uma condicionante da malnutrição (2,9).

Com a intensificação do crescimento populacional mundial, maior pressão é exercida nas sociedades para garantir o fornecimento de alimentos adequados a manter uma melhor qualidade de vida das populações (2). Muitos idosos necessitam de ser efetivamente apoiados ao nível alimentar. Garantir a segurança alimentar, será assim um dos meios chave para um futuro mais favorável desta população, dado que é afetada por uma multiplicidade de fatores. Este conceito diz respeito à acessibilidade física e económica a alimentos suficientes, seguros e nutricionalmente adequados, que permitam satisfazer as necessidades nutricionais e preferências alimentares para uma vida ativa e saudável (13). A pobreza constitui um dos fatores que mais afeta o acesso a uma alimentação segura e de acordo com as necessidades individuais. Aliado ao menor acesso, também o menor conhecimento evidenciado pelas populações mais pobres (i.e. com menores recursos financeiros), podem-nas tornar ainda mais vulneráveis, nomeadamente ao nível das suas escolhas, especialmente numa sociedade marcada por uma produção massificada de alimentos densamente energéticos e com baixa qualidade nutricional produzidos pela indústria alimentar, o que constitui uma ameaça para a saúde pública (2).

É neste sentido que a sociedade e as políticas devem estar orientadas, para a melhoria das condições de vida das populações atuando ao nível dos seus determinantes, promovendo a saúde e prevenindo a doença desde o nascimento, por forma a promover um envelhecimento ativo e saudável (2).

Vários estudos têm sido conduzidos no sentido de avaliar como é que determinantes da saúde, como a nutrição, influenciam o envelhecimento populacional (14–16). A evidência sugere que a insegurança alimentar desempenha não só um papel muito relevante na saúde dos idosos como tem sérias implicações no futuro da economia da saúde (14–16).

A insegurança alimentar é um problema de abrangência mundial, que tem vindo a receber maior atenção nos últimos anos, dado o aumento das situações de pobreza e iniquidades no acesso à saúde, como resultado da crise financeira mundial (17).

Entre a população idosa, a insegurança alimentar tem sido associada a um pior estado de saúde, assunto que merece especial atenção, tendo em conta que a nutrição é considerada um dos principais determinantes de um envelhecimento bem-sucedido (14,15,18). A relevância desta temática é evidenciada em documentos estratégicos de referência. No “*European Food and Nutrition Action Plan (2015-2020)*” desenvolvido pela OMS, a redução das inequidades no acesso à alimentação saudável surge como prioridade, no âmbito das políticas Europeias de nutrição (5).

Todas estas constatações levam a crer que a questão da insegurança alimentar e o papel que a nutrição desempenha no envelhecimento são temas aos quais deve ser dada especial atenção na atualidade, já que as implicações futuras na saúde dos idosos poderão ser onerosas (14).

A União Europeia tem desenvolvido programas e financiado projetos de avaliação e combate à insegurança alimentar. Porém, em Portugal, no que respeita à população idosa, esta matéria carece de estudos que permitam suportar tomadas de decisão, constituindo este aspeto um desafio atual de saúde pública.

Conhecer o fenómeno da insegurança alimentar da população idosa a viver na comunidade em Portugal e perceber quais as melhores abordagens para lidar com este problema é essencial, principalmente tendo em conta que:

- Assiste-se a um crescente aumento da população idosa (6,19), particularmente em Portugal, identificada como uma das dez nações mais envelhecidas do mundo (19). Considerando que o envelhecimento é um processo complexo e que acarreta várias mudanças intra e inter gerações, os fatores de risco enfrentados por esta população são múltiplos e, como tal, devem ser amplamente considerados (6,20).

- A população idosa depende, na sua maioria, de pensões de invalidez ou velhice, auferindo menores rendimentos face ao que disporam ao longo da sua vida adulta. Esta situação poderá condicionar a aquisição de alimentos, resultando em escolhas alimentares que apenas satisfaçam as necessidades de sobrevivência, em detrimento da qualidade alimentar, conduzindo a uma maior dificuldade em ter uma alimentação equilibrada e de acordo com as suas necessidades reais (15).

- A população idosa representa, hoje em dia, parte do sustento das gerações mais jovens no seio dos agregados familiares (21). Por um lado, um grande número de idosos auxilia as suas famílias em termos económicos, ficando a sua própria economia para segundo plano. Por outro lado, o abuso financeiro de idosos tem-se verificado como um dos crimes em maior crescimento na sociedade atual, sendo os membros da família os elementos que mais atuam neste sentido (5). As situações de abuso financeiro têm-se verificado, especialmente, em idosos que necessitam de assistência para fazer as suas compras e para a preparação das suas refeições, facilitando a outros o acesso aos seus bens financeiros. Desta forma, os idosos podem ficar limitados no acesso a uma alimentação que esteja de acordo com as suas necessidades (5).

- Alguns estudos têm demonstrado que a prevalência de insegurança alimentar neste grupo populacional é particularmente elevada (22,23) e acarreta consequências adversas ao nível da nutrição e da saúde desta população (22,24). A título de exemplo, na população idosa, situações de insegurança alimentar estão associadas a um pior

estado de saúde, a um consumo de nutrientes abaixo das necessidades, a um maior risco de doenças crónicas e a um menor investimento na saúde (24–26).

- A insegurança alimentar tem sido evidenciada como um processo complexo que afeta a população idosa, carecendo de políticas que visem lidar com uma problemática que se associa à falta de rendimentos, aos baixos níveis educacionais, ao isolamento social, à solidão, às limitações físicas e de saúde (que condicionam o acesso, compra e preparação de alimentos), e às comorbilidades associadas ao envelhecimento (que podem afetar a mastigação, ou resultar em perda de apetite e, conseqüentemente, em consumo alimentar desadequado) (24,27–29).

Por conseguinte, a insegurança alimentar constitui um processo com vastas implicações, afetando a população idosa em termos sociais, económicos e psicológicos (14), podendo conduzir a uma diminuição da saúde e qualidade de vida desta população (30,31). Conhecer melhor esta problemática, contribuirá para a criação de estratégias efetivas, que possibilitem ir de encontro às necessidades, garantindo uma alimentação adequada e essencial para a manutenção da saúde e funcionalidade dos idosos a viver em comunidade (14,32).

É neste contexto que surge o presente trabalho, inserido no âmbito do projeto EpiDoC 3 - (Promoting Food Security), que constitui a terceira avaliação do Estudo epidemiológico de coorte de Doenças Crónicas EpiDoC. O projeto EpiDoC 3 pretendeu melhorar a informação sobre a prevalência e determinantes da insegurança alimentar em Portugal tendo desenvolvido uma pesquisa de base nacional sobre os agregados familiares, relativamente à insegurança alimentar.

Este projeto foi apoiado pelo mecanismo financeiro do Espaço Económico Europeu (EEA Grants), no âmbito do Programa de Iniciativas de Saúde Pública, tendo em conta que um dos objetivos do financiamento é contribuir para melhoria dos registos nacionais de saúde, e da capacitação para a gestão de informação em saúde, visando melhorar o conhecimento atual sobre o estado de saúde da população e o uso desse conhecimento para o desenvolvimento de práticas de saúde pública, baseadas na evidência.

Inserido no âmbito do projeto EpiDoC 3, o presente trabalho visa contribuir para a pesquisa desenvolvida no âmbito deste projeto, colocando novas questões de investigação, atendendo à evidência científica existente na atualidade. Uma vez que a insegurança alimentar tem sido associada a pior estado de saúde e a pior nutrição entre os idosos (33–39) este trabalho tem como finalidade contribuir para o conhecimento da insegurança alimentar nos idosos a viver em comunidade em Portugal Continental e Ilhas, bem como, para o estudo da associação desta problemática com fatores relacionados com a saúde e a alimentação em idosos.

Estruturalmente, o presente trabalho encontra-se dividido em 6 capítulos:

- Capítulo 1: Onde foi realizada a introdução aos temas abordados, e a sua pertinência e enquadramento no âmbito da saúde pública;
- Capítulo 2: Enquadramento teórico com base numa revisão da literatura existente, onde se pretende contextualizar e fundamentar a pesquisa conduzida.
- Capítulo 3: Finalidade e objetivos do presente trabalho.
- Capítulo 4: Apresentação dos métodos do trabalho desenvolvido.
- Capítulo 5: Apresentação dos resultados obtidos.
- Capítulo 6: Discussão dos resultados obtidos, à qual se segue a apresentação das forças e limitações do trabalho.
- Capítulo 7: Conclusões, principais implicações para o futuro dos resultados obtidos no trabalho e pelas sugestões para estudos futuros.

Deste trabalho resultou ainda a elaboração de um artigo científico intitulado “Food insecurity: A huge health challenge in elderly dwelling in community”, submetido para publicação na revista *Frontiers in Medicine* a 10 de Agosto de 2017, aguardando resposta à submissão.

2. Enquadramento teórico

2.1 Envelhecimento populacional

Vive-se atualmente uma situação sem precedentes a nível mundial no que respeita ao envelhecimento demográfico da população. O número de pessoas idosas tem sofrido um crescimento substancial nos últimos anos estimando-se que este aumento continue a verificar-se nas próximas décadas (6). Brevemente o número de idosos será superior ao número de crianças (21).

Segundo estimativas recentes, presume-se que entre 2015 e 2030 a projeção do crescimento do número de pessoas no mundo com idades iguais ou superiores a 60 anos seja de 56%, continuando este número a aumentar até ao ano de 2050 (6,21). Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a tendência é que os idosos se tornem cada vez mais numerosos em relação às pessoas mais jovens (40). No ano de 2015, mundialmente, uma em cada oito pessoas tinha 60 ou mais anos de idade. Em 2030, prevê-se que este rácio seja de uma em cada seis pessoas e que à chegada de 2050 este rácio já represente uma em cada cinco pessoas a nível mundial (3,6). Mais, estima-se que em 2030 o número de pessoas idosas ultrapasse já o número de crianças entre os zero e os nove anos de idade e que no ano de 2050 o número de idosos seja igualmente superior ao número de adolescentes e jovens, com idades entre os 10 e os 24 anos (3,6).

O envelhecimento demográfico da população compreende, assim, a redução do número de indivíduos com idades mais jovens e o aumento, em paralelo, do número de indivíduos em idades mais avançadas (41).

Várias são as organizações e entidades que se têm dedicado ao estudo do envelhecimento, quer do seu ponto de vista demográfico, quer a nível socioeconómico ou da saúde, apontando-se diversos fatores que podem estar na génese desta situação de transição demográfica. Entre os diversos fatores apontados, podem nomear-se a diminuição da mortalidade, o aumento da esperança de vida à nascença, o aumento da esperança de vida a partir dos 60 anos, a diminuição da fecundidade e da natalidade e os fluxos migratórios, como a emigração (42).

Embora o envelhecimento demográfico da população se verifique atualmente por todo o mundo, a Europa foi um dos primeiros continentes a experienciar este processo (43). No ano 2000, nove das dez populações mais idosas do mundo situavam-se na Europa, e a proporção da população com 60 anos ou mais ainda não atingia 25% em nenhum dos países ou zonas mais idosas. Em 2015, a percentagem de idosos ultrapassou os 25% nesses dez países mais idosos e, em 2030, prevê-se que o número

de pessoas idosas compreenderá mais de 32% da população em cada um dos dez países ou zonas mais idosas ao nível mundial e que represente 25% da população europeia (6).

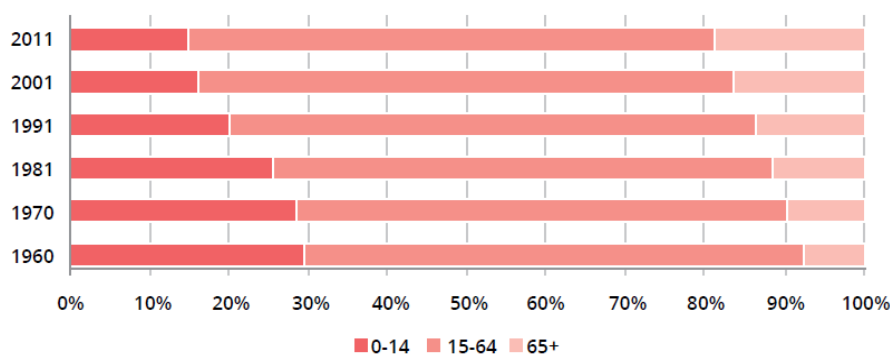
No que respeita à realidade portuguesa, segundo o relatório das Nações Unidas – *World Population Prospects: The 2017 Revision*, os idosos representam no ano de 2017, 28% do total da população (19). Segundo as estimativas de 2015 do mesmo relatório, Portugal estava cotado como o 5º país que proporcionalmente apresentava um maior número de idosos, prevendo-se uma passagem para a 3ª posição ao nível mundial em 2030 e uma representatividade dos idosos na população portuguesa de 41,2% em 2050 (6,44). (Tabela 1).

Tabela 1: As dez populações mais envelhecidas nos anos 2015 e 2030

2015		2030	
Country or area	Median age (years)	Country or área	Median age (years)
1. Japan	46,5	1. Japan	51,5
2. Germany	46,2	2. Italy	50,8
3. Martinique	46,1	3. Portugal	50,2
4. Italy	45,9	4. Spain	50,1
5. Portugal	44,0	5. Greece	48,9
6. Greece	43,6	6. China, Hong Kong SAR	48,6
7. Bulgaria	43,5	7. Germany	48,6
8. Austria	43,2	8. Other non-specific áreas	48,1
9. China, Hong Kong SAR	43,2	9. Slovenia	48,1
10. Spain	43,2	10. Republic of Korea	47,5

Adaptada da Fonte: Nações Unidas 2015. *World Population Prospects: The 2015 Revision* (44)

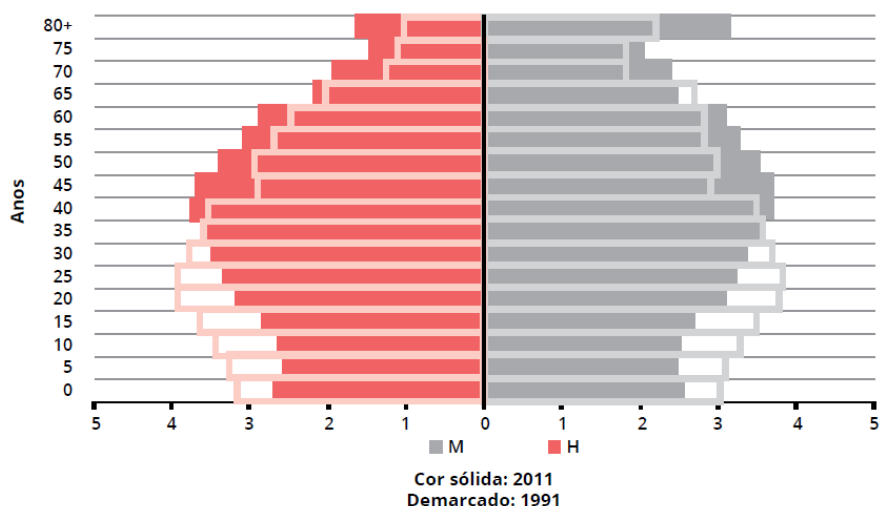
Tendo em conta os dados apresentados no XV Recenseamento Geral da População e o V Recenseamento Geral da Habitação (censos 2011), cerca de 15% da população representa o grupo etário mais jovem (0-14anos) e cerca de 19% da população tem 65 ou mais anos de idade (45) (Figura 2).



Fonte: Portugal Idade Maior em Números, 2014 (46)

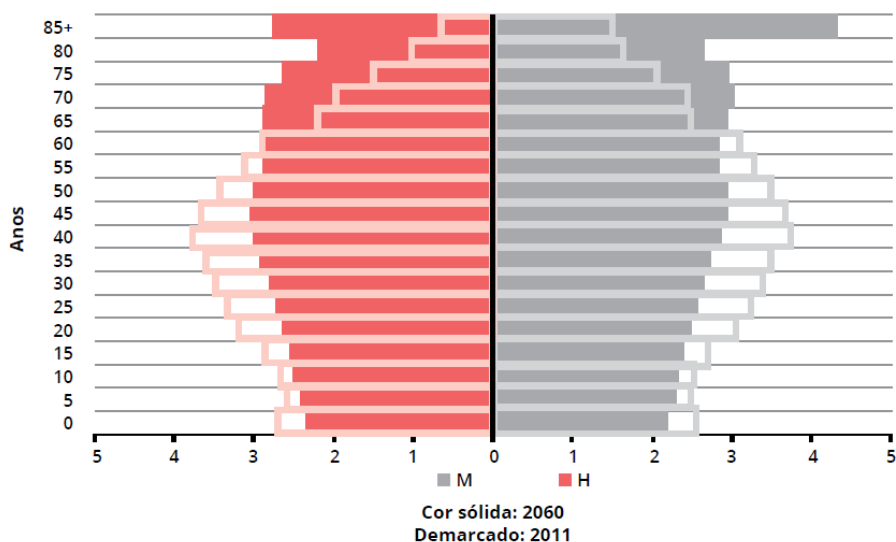
Figura 2: População residente por grupo etário, Portugal Continental (1960-2011)

Mais, segundo as projeções do Instituto Nacional de Estatística (INE) para a população residente no período compreendido entre 2012 e 2060, prevê-se um declínio populacional de 22% (10,5 milhões para 8,6 milhões de habitantes), o que consequentemente resultará num forte envelhecimento demográfico (45) (Figuras 3 e 4).



Fonte: Portugal Idade Maior em Números, 2014

Figura 3 Pirâmide populacional EU-27, 1991-2011 (% do total da população)



Fonte: Portugal Idade Maior em Números, 2014

Figura 5: Pirâmide populacional EU-27, 2011-2060 (% do total da população)

Ainda segundo estas projeções, o índice de envelhecimento aumentará de 131 para 307 idosos por cada 100 jovens, passando o número de pessoas em idade ativa de 340 para 149 por cada 100 idosos (45). Seguindo estas tendências, Portugal será um dos

países da União Europeia com maior percentagem de idosos e menor percentagem de população ativa (3).

Outro dado que traduz as implicações sociais e económicas desta situação é o índice de dependência de idosos, isto é, a relação entre o número de pessoas idosas e as potencialmente ativas (entre os 15 e os 64 anos). Este índice quase duplicou desde 1960 (3).

A diminuição da população ativa e, conseqüentemente, o decréscimo da força de trabalho representam uma diminuição do crescimento económico potencial e, ao mesmo tempo, aumentam a despesa relativa aos sistemas de pensões, saúde e cuidados a longo prazo, constituindo uma pressão substancial a nível económico. Esta situação assume paralelamente fortes constrangimentos na sustentabilidade do Estado Social, pois a não renovação de gerações ativas coloca em causa o rendimento futuro das gerações mais antigas (3). Por outro lado, assistimos também a situações em que os idosos são o suporte financeiro das gerações mais jovens, devido à falta de empregabilidade (21).

De acordo com as projeções demográficas realizadas pelo Eurostat, para o período compreendido entre 2010 a 2060, a evolução da estrutura demográfica na união europeia deverá traduzir-se num aumento de cerca de 60% do rácio de dependência total passando-se de uma situação de quatro pessoas em idade ativa por cada pessoa com idade acima dos 65 anos para um rácio de apenas duas pessoas em idade ativa para cada uma acima dos 65 anos (3).

Agravando ainda mais esta realidade, as alterações consequentes da demografia atual levam a que cada vez mais, os idosos tenham os seus familiares a viver em zonas distantes, estando desprovidos de cuidados. O número de idosos a viverem sozinhos tem aumentado na maioria dos países, sendo que em alguns países da Europa mais de 40% das mulheres com 65 ou mais anos vivem sozinhas. Idosos que vivam sozinhos têm maior risco de ser conduzidos a situações de pobreza. Com a diminuição do apoio familiar aos idosos, as sociedades têm de estar ainda mais preparadas para assegurar o bem-estar desta população em crescimento (21).

2.2 Envelhecimento e Saúde

Ao mesmo tempo que aumenta a proporção de idosos a nível mundial, e a esperança média de vida, vários desafios vão-se colocando à sociedade (21). Será este envelhecimento populacional acompanhado da manutenção de bons níveis de saúde e

qualidade de vida ou serão estes anos de vida prolongados associados a mais doença, incapacidade e dependência? (21)

Uma das áreas de maior relevo ao debater a temática do envelhecimento é da saúde, uma vez que um ciclo de vida mais prolongado e uma maior expressão das idades mais avançadas pode espelhar um aumento das necessidades em cuidados de saúde, como resultado do aumento de comorbilidades, maior prevalência de doenças crónicas, aumento das limitações físicas (31) e situações de incapacidade física e psicológica que afetam o quotidiano dos idosos e a sua autonomia (6,31,47–49). Este aspeto é ainda reforçado pelo aumento da sobrevivência dos idosos mais velhos, período de vida no qual aumenta a prevalência de morbilidade e incapacidade (47).

Por este motivo, com o crescimento do número de idosos é previsível o aumento da procura de cuidados com vista à prevenção e tratamento das condições de saúde que enfrentam. Na verdade, as estimativas da OMS sobre o fardo da incapacidade causada por doenças crónicas não transmissíveis indicam uma poderosa associação com o ritmo de crescimento da população mais idosa (6).

Compreender questões como os níveis e as tendências da prevalência e da severidade da incapacidade é a chave para poder avaliar as implicações do envelhecimento para a saúde da população. Estima-se que em 2013, a população mundial tenha perdido aproximadamente nove anos de vida saudável devido a situações de incapacidade. Ter em consideração se as pessoas idosas estão a viver os seus últimos anos de vida em boa saúde é essencial para a tomada de decisões políticas (6).

Se o aumento da expectativa de anos de vida for despendido em anos de incapacidade, então as tendências demográficas podem significar um aumento substancial nos gastos em cuidados de saúde. Por outro lado, se o aparecimento de doenças ou a sua severidade for adiada para os anos de expectativa de vida acrescidos, as pressões exercidas no sistema de saúde pelo crescimento da população idosa serão atenuadas (6). Porém, o impacto do envelhecimento populacional nas despesas de saúde não é ainda claro (5). Muitas vezes, as taxas mais baixas de utilização de cuidados de saúde entre os idosos refletem insuficiências na disponibilidade de prestação de cuidados, ou barreiras estruturais que impedem os idosos de utilizar os cuidados de que necessitam (5,6).

As tendências demográficas atuais levam a implicações profundas ao nível social, da saúde e do bem-estar das populações. Neste sentido, e dado o crescimento projetado da população idosa, os sistemas de saúde devem adaptar-se para atender às preocupações específicas de saúde desta população permitindo maximizar a saúde e o

bem-estar em todas as idades. A OMS enfatiza que estas alterações não têm necessariamente de implicar aumentos exorbitantes nos orçamentos nacionais de saúde, mas é imperativo que, associado ao envelhecimento populacional, os governos concebam políticas inovadoras especificamente orientadas para as necessidades das pessoas idosas, incluindo as relativas à habitação, emprego, cuidados de saúde, proteção social e outras formas de apoio intergeracional (5,6). Como as mudanças demográficas são previsíveis com muita clareza nas próximas décadas, os governos têm atualmente a oportunidade de adotar uma abordagem proativa para alinhar as suas políticas às necessidades em evolução de uma população em envelhecimento. Posto isto, à medida que a expectativa de vida aumenta, é mais importante do que nunca, adotar políticas que promovam a saúde ao longo da vida e que enfatizem os cuidados preventivos, como aqueles que enfatizam uma boa nutrição e atividade física (6).

As necessidades de saúde da pessoa idosa devem assim ser consideradas na sua globalidade, tendo em linha de conta a inter-relação entre as diferentes doenças presentes no indivíduo, a sua capacidade funcional e de que forma todos estes fatores podem afetar o percurso de vida do idoso (20).

Segundo o *“World Health Report 2013”* da OMS, as políticas de saúde direcionadas ao fenómeno da transição demográfica ainda são uma prioridade com pouca expressão, evidenciando concomitantemente que ainda existem baixos níveis de formação em geriatria e gerontologia nas profissões da saúde, apesar do número crescente de idosos. Esta falta de progresso é duplamente preocupante dado que o envelhecimento populacional está intimamente relacionado com muitas outras agendas globais de saúde pública, particularmente as relacionadas com a cobertura universal de saúde, doenças crónicas não transmissíveis e incapacidade, bem como, com a agenda pós-2015 para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (20). O mesmo relatório define o envelhecimento saudável como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idades avançadas. O bem-estar é assim considerado num sentido amplo dizendo respeito à felicidade, à satisfação e à realização dos indivíduos (20).

O envelhecimento saudável começa à nascença mediante cada código genético, sendo a expressão de genes influenciada pelas experiências que cada um desenvolve ao longo do seu percurso de vida. As características pessoais de cada um incluem, não só as características habitualmente fixas como sexo e etnia, mas igualmente todas aquelas que apresentam mutabilidade ou que refletem normas sociais, como a educação e a ocupação. Estas características contribuem para a posição que cada um ocupa na sociedade em determinado tempo e contexto, moldando as barreiras e as

oportunidades enfrentadas, bem como, o acesso aos recursos necessários. Estas interações podem ser injustas ou iníquas, tal como as oportunidades ou recursos podem não estar de acordo com as necessidades ou direitos de cada um, mas sim com a sua situação económica ou posição na sociedade (20).

Embora existam evidências de que os idosos estão a viver até mais tarde, particularmente no que diz respeito aos países desenvolvidos, a qualidade de vida durante estes anos de vida prolongada tem apresentado resultados inconsistentes (20,50,51).

Nos países desenvolvidos os idosos que apresentam doenças crónicas tendem a utilizar mais os cuidados de saúde do que aqueles que não apresentam estas doenças (6,52). A utilização dos serviços está também aumentada na presença de diversas patologias em simultâneo ou em idosos que apresentam doenças crónicas e diminuição da capacidade funcional (6,52). Outro dos fatores-chave para a utilização dos cuidados de saúde, diz respeito ao estatuto socioeconómico. Embora a necessidade de cuidados de saúde tenda a ser superior em indivíduos que apresentam estatutos socioeconómicos mais baixos, alguns estudos têm revelado que, para o mesmo grau de necessidade de cuidados de saúde entre idosos, os que apresentam estatuto socioeconómico mais baixo são também aqueles que menos recorrem aos serviços de especialistas, sendo esta discrepância menos aparente no que diz respeito ao número de hospitalizações ou idas a consulta com médicos de clínica geral (53,54).

2.3 Envelhecimento e Desigualdades em Saúde

O crescente número de idosos na população levanta assim preocupações sobre as potenciais pressões que os sistemas de saúde enfrentarão para atender às suas necessidades. O sistema de saúde é por si só um determinante da saúde, sendo ao mesmo tempo, influenciado e influente em outros determinantes sociais. O sexo, a educação (55,56), a ocupação, o rendimento, a etnia e o local de residência estão intimamente ligados ao acesso a cuidados de saúde (55). Acrescido a este facto, prende-se a diversidade de estados de saúde e bem-estar observados nesta faixa etária (6,20). Embora alguma da diversidade seja inerente à componente genética de cada indivíduo, ou às suas escolhas durante o seu percurso de vida, muitas são as influências que estão fora do alcance, controlo ou opções de cada indivíduo. Estas diferenças surgem dos ambientes físicos e sociais nos quais as pessoas habitam e que podem conduzir a desigualdades em saúde. O impacto cumulativo destas desigualdades em saúde é de extrema importância para as tomadas de decisão política, sendo

indispensável uma atenção especial para a dualidade entre a necessidade de cuidados versus os recursos económicos (20).

Muitos dos desafios enfrentados pelos idosos no seu dia-a-dia estão relacionados com a sua autonomia e independência, estando a sua qualidade de vida consideravelmente afetada pela situação económica vivida por cada idoso (20).

Segundo o Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (EU-SILC), realizado em 2014, 5,5% da população com 65 ou mais anos referiu que, em pelo menos uma ocasião, necessitou de cuidados médicos e não os recebeu, e 18,8% necessitou de cuidados dentários e não os recebeu (57). A falta de disponibilidade financeira foi a principal razão apontada para a não realização dos exames e tratamentos médicos (53,5%) ou dentários (82,5%) necessários (57). A agravar este panorama, segundo os resultados do EU-SILC realizado em 2016, a taxa de risco de pobreza para a população idosa aumentou em 2015, contrariamente ao verificado para a população em geral (58).

A falta de segurança financeira no idoso é um dos maiores obstáculos ao envelhecimento saudável e à redução das desigualdades em saúde (20).

A título de exemplo, no documento *“Fair Society, Healthy Lives - The Marmot Review”* foi demonstrado que em Inglaterra, tanto a esperança média de vida, como, a esperança de vida sem incapacidade, variavam de acordo com o local de residência. Em média, no período entre 1999 e 2003, as pessoas que viviam em bairros mais ricos morriam aproximadamente 7 anos mais tarde do que as pessoas que habitavam em bairros mais pobres. No que respeita à esperança de vida sem incapacidade, as diferenças apresentadas foram ainda mais díspares, chegando a ser de 17 anos consoante o local de residência (59).

Tem sido uma prioridade nas agendas europeias e de outros países industrializados diminuir a associação que continua a persistir entre a maior probabilidade de doença e morte e o baixo estatuto socioeconómico. As estimativas sugerem que as perdas na saúde, resultantes destas desigualdades, representam mais de 700.000 mortes anuais na União Europeia (60).

Nas populações mais idosas, também um baixo estatuto socioeconómico está associado a resultados mais adversos em saúde (55,56,60,61), maior fragilidade (60,62), institucionalização (60,63) e mortalidade (60,64).

Para além de preditor da mortalidade, o baixo estatuto socioeconómico tem sido correlacionado com uma combinação de fatores relacionados com a saúde, tais como o índice de massa corporal, circunferência da cintura, níveis de pressão arterial sistólica

e diastólica, níveis de colesterol sanguíneo, densidade mineral óssea, a síndrome de fragilidade no idoso, entre outros (60,61).

Além disso, idosos com baixo estatuto socioeconómico tendem a ter mais dificuldades em assegurar as suas necessidades básicas e a apresentar uma pior nutrição (20,61). As despesas domésticas são as que mais comprometem o orçamento familiar, constituindo o maior determinante de disponibilidade alimentar para estas famílias (20). Esta diminuição do acesso a alimentos e as consequentes deficiências nutricionais levam a maior fragilidade no idoso, com consequências deletérias na sua saúde (61).

Por conseguinte, apresentar baixo estatuto socioeconómico está entre as principais causas de sofrimento humano (60). As diferenças sistemáticas em saúde para diferentes grupos de indivíduos são evitáveis e a sua existência é simplesmente injusta, como tal a redução das desigualdades em saúde entre países e dentro dos próprios países é um imperativo ético (55). A OMS considera que as desigualdades em saúde são o resultado da complexidade dos sistemas locais, nacionais e globais sendo por isso premente que os sistemas de saúde se tornem responsivos às necessidades das populações (65). Assim, as desigualdades em saúde constituem um dos maiores desafios para a saúde pública global (56,66), dado que, em todos os países, indivíduos de estatutos socioeconómicos mais baixos, apresentam pior estado de saúde (55,56).

2.4 Envelhecimento e Nutrição

Uma nutrição equilibrada é essencial para uma vida ativa e saudável nos idosos (67). O envelhecimento por si só é acompanhado de alterações físicas, emocionais e fisiológicas que podem influenciar o balanço entre as necessidades nutricionais e a ingestão de alimentos, conduzindo a um impacto negativo no estado nutricional dos indivíduos (68,69). Alterações sensoriais, como a diminuição da sensação do paladar, do cheiro ou de ambos, podem resultar em alterações de apetite nos idosos. Aliadas a estas alterações, a má saúde oral e problemas dentários podem levar a maiores dificuldades de mastigação, inflamação das mucosas e consequentemente, à ingestão de dietas mais monótonas e com consistências modificadas que podem estar desajustadas do ponto de vista nutricional, colocando os idosos em maior risco de malnutrição. Também o comprometimento da produção das secreções gástricas pode condicionar a absorção de ferro e vitamina B12, aumentando a probabilidade do desenvolvimento de anemia, com consequente sensação de astenia e cansaço. Mais, a perda progressiva de visão e audição, bem como os problemas ósseos, podem limitar

a mobilidade dos idosos, afetando a sua capacidade para a compra e preparação dos seus alimentos. Juntamente com estas alterações ao nível fisiológico, o envelhecimento está também associado a profundas alterações ambientais e psicossociais, tais como isolamento, solidão, depressão, dificuldades financeiras e incapacidade para o desempenho das atividades da vida diária, que têm também um impacto muito relevante na alimentação e nutrição dos idosos (20,67,69,70)

A combinação destes fatores aumenta o risco de malnutrição nos idosos, pois apesar de as necessidades energéticas em indivíduos saudáveis diminuírem com o avançar da idade, as necessidades específicas de grande parte dos nutrientes mantêm-se inalteradas. Segundo o último consenso da Sociedade Europeia de Nutrição Entérica e Parentérica (ESPEN), a malnutrição pode ser definida como *“um estado de nutrição resultante da falta de absorção ou ingestão que conduz a alterações na composição corporal (diminuição da massa magra) e na massa celular, resultando numa diminuição da função física e mental e conduzindo ao comprometimento dos resultados clínicos, relacionados com a doença”* (pág. 336) (71). Contudo, o conceito de malnutrição é um conceito alargado, no qual se pode inferir que não são apenas os idosos com baixo peso que estão em risco de malnutrição. Se um idoso com excesso de peso (pré-obesidade ou obesidade) ou peso normoponderal tiver tido uma perda de peso não intencional significativa, este poderá estar malnutrido (72). Da mesma forma, o consumo de energia em excesso, combinado com uma dieta pobre em nutrientes e com a diminuição da prática de atividade física poderão levar a situações de excesso de peso (pré-obesidade e/ou obesidade), associado a níveis de gordura corporal em excesso, reduzida massa magra, limitações funcionais e múltiplos défices nutricionais (18). Deste modo tanto os idosos desnutridos, como os que apresentam excesso de peso, têm riscos acrescidos em saúde resultantes do seu estado nutricional comprometido (18).

As situações de malnutrição são comumente verificadas nesta faixa etária, piorando o estado de saúde geral do idoso, estando associada a aumento da probabilidade de infeções (67), alterações na composição corporal (20,70,73), comprometimento da função muscular (70,73), diminuição da massa óssea (70), disfunção imunitária (70), anemia (70), diminuição da função cognitiva (70,73), diminuição da capacidade de cicatrização de feridas (67,70,74), diminuição da capacidade para o autocuidado (70), aumento do risco de dependência (20,70,73), aumento do número de hospitalizações (20,67,70,74,75), aumento do número de readmissões hospitalares (20,70,74,75) e aumento da mortalidade (20,67,70,75). A malnutrição é uma condição muito frequente na população idosa, especialmente em estatutos socioeconómicos mais baixos (67,70).

Estudos epidemiológicos que analisaram a relação entre o estado nutricional dos idosos e o estatuto socioeconómico demonstraram que a falta de recursos económicos limita de forma pronunciada o acesso a alimentos (70,76,77). A limitação económica pode influenciar a aquisição de alimentos e conseqüentemente conduzir a défices de macro e micronutrientes. Tem-se verificado, nesta população em especial, um baixo consumo de alimentos como frutas e vegetais, naturalmente ricos em vitaminas, minerais e antioxidantes, e, por outro lado, um aumento do consumo de alimentos densamente energéticos com baixa qualidade nutricional, devido essencialmente, ao valor económico que cada um representa no mercado de consumo (15,33–35,76,78). Estas situações têm sido alvo de preocupação nas sociedades atuais, especialmente porque podem conduzir a situações de insegurança alimentar no idoso, insegurança esta que é um fator de risco acrescido de malnutrição podendo afetar diretamente a saúde e qualidade de vida no idoso (67).

2.5 Insegurança Alimentar

Com o crescente aumento da população idosa é fundamental que se concentrem atenções nas necessidades nutricionais e na forma como têm acesso à alimentação, dada a estreita relação que estas temáticas têm com o estado de saúde (36). Vários estudos têm demonstrado que uma nutrição adequada não só traz melhorias para a saúde dos idosos, como reduz o desenvolvimento de doenças crónicas e os custos com a saúde (37,79–81). Por outro lado, idosos com acesso limitado a uma alimentação adequada face às suas necessidades apresentam maior risco nutricional (36). Neste sentido, a garantia da segurança alimentar, isto é, a garantia do acesso a alimentos em quantidades suficientes, seguros e nutricionalmente adequados (13,38,82,83), é fundamental para a manutenção de um adequado estado nutricional do idoso, bem como, para a manutenção de um adequado estado de saúde (33–39).

O conceito de “segurança alimentar” tem vindo a evoluir ao longo das últimas quatro décadas, sendo um conceito complexo e multidimensional (33). Em 1948, 58 estados membros na Assembleia Geral nas Nações Unidas adotaram a Declaração dos Direitos Humanos (84). Nesta declaração foram estabelecidos vários direitos fundamentais dos seres humanos, inclusive o direito à alimentação. Porém, a primeira referência à definição do termo “segurança alimentar” surge apenas na Conferência Mundial de Alimentação em 1974. Nesta Cimeira, o termo “segurança alimentar” foi definido como *“A disponibilidade em todos os momentos de um adequado abastecimento alimentar mundial para sustentar uma expansão constante do consumo de alimentos e compensar as flutuações na produção e nos preços ”* (pág. 27) (85,86). Ao longo dos anos, várias

dimensões têm sido acrescentadas a este conceito. Entre estas dimensões temos o “acesso físico e económico” por forma a atender às necessidades nutricionais (33). Em 1996 na nova Cimeira Mundial de Alimentação, foram acrescentadas mais duas novas dimensões a este conceito, nomeadamente “alimentos seguros e nutritivos”, de acordo com as necessidades dietéticas, e as “preferências alimentares” (13). Segundo a Declaração de Roma para a Segurança Alimentar Mundial, este conceito é internacionalmente reconhecido como: *“Segurança alimentar existe quando todas as pessoas, em qualquer momento, têm acesso físico e económico a alimentos suficientes, seguros e nutricionalmente adequados, que permitam satisfazer as suas necessidades nutricionais e as suas preferências alimentares para uma vida ativa e saudável”* (pág.2)(13).

Desta definição podem destacar-se 4 dimensões fundamentais da segurança alimentar (82):

- I. A disponibilidade alimentar: Diz respeito à oferta alimentar e é determinada pelo nível de produção de alimentos, pelos stocks de alimentos existentes e pelo comércio alimentar (82);
- II. Acesso económico e físico a alimentos: A oferta alimentar por si só não garante a segurança alimentar dos agregados familiares, pelo que esta dimensão pressupõe a existência de preocupações com o acesso à alimentação do ponto de vista de criação de políticas alimentares, tendo em conta os rendimentos, as despesas, os mercados e os preços dos alimentos (82);
- III. Adequação nutricional: Os alimentos consumidos devem ser nutricionalmente equilibrados e seguros do ponto de vista higiossanitário (82);
- IV. Estabilidade alimentar: Esta última dimensão pressupõe a estabilidade das dimensões anteriores, isto é, pressupõe a disponibilidade e o acesso a alimentos seguros do ponto de vista higiossanitário e equilibrados nutricionalmente ao longo do tempo. Ou seja, não basta que estas dimensões sejam apenas garantidas no presente, mas sim que se mantenham ao longo de um período de tempo. Isto é, se periodicamente estas dimensões não forem garantidas os indivíduos devem ser classificados como apresentando insegurança alimentar. Assim, situações como condições climáticas adversas, instabilidade política ou fatores socioeconómicos, como desemprego ou aumento dos preços dos alimentos, podem ter impacto na classificação da segurança alimentar (82).

Apesar de ser claro a nível internacional que o conceito de “segurança alimentar” se refere ao conceito de “food security”, em Portugal o conceito de “segurança alimentar” foi em primeira instância remetido para as questões higiossanitárias dos alimentos, isto

é, o conceito internacionalmente reconhecido para “*food safety*”. Posto isto, na língua portuguesa, o termo “segurança alimentar” tem sido utilizado e traduzido para designar dois conceitos distintos, tanto o conceito de *food safety* como de *food security* (87).

No presente trabalho, sempre que for referido o conceito “segurança alimentar” estará a referir-se ao conceito de “*food security*”.

Nos últimos anos, tem existido uma preocupação acrescida com a segurança alimentar da população, especialmente desde 2007-2008, quando é despoletada a crise alimentar a nível mundial e que leva a um conseqüente aumento de cerca de 51% do preço dos alimentos (88–90). A insegurança alimentar pode ser uma causa ou um efeito de situações de crise prolongadas vividas pelas sociedades, podendo estar na génese ou no agravamento de alguns conflitos na sociedade civil. O impacto das crises geradas pela insegurança alimentar e pela fome podem levar a uma taxa de mortalidade maior do que a gerada por situações de violência (17). Como tal, para que possam existir progressos em matéria de segurança alimentar e nutrição é necessária que seja garantida a disponibilidade alimentar (17).

O relatório anual do “*Estado sobre a Insegurança Alimentar no Mundo*” fez em 2015, um balanço dos progressos alcançados na consecução dos objetivos de luta contra a fome, estabelecidos internacionalmente, e reflete sobre o que deve ser feito à medida que se transita para a nova Agenda de Desenvolvimento Sustentável pós-2015 (17).

Os Estados membros das Nações Unidas assumiram dois importantes compromissos para combater a fome no mundo. O primeiro desses compromissos foi abraçado aquando da definição de segurança alimentar no ano de 1996, em Roma, na Cimeira Mundial de Alimentação, quando 182 estados membros se comprometeram a “*Erradicar a fome em todos os países, com uma visão imediata de reduzir o número de pessoas subnutridas para metade do seu nível atual, até ao ano de 2015*” (pag.4) (17). O segundo compromisso foi estabelecido com a formulação do Primeiro Objetivo de Desenvolvimento do Milénio, assumido no ano de 2000 por 189 estados membros das Nações Unidas, que prometeram libertar a população de múltiplas privações, reconhecendo que cada indivíduo tem o direito à dignidade, liberdade, igualdade e a um padrão básico de vida que inclui a libertação da fome, da violência e ainda “*reduzir para metade a proporção de pessoas que sofrem de fome até 2015*” (pag.4) (17).

Não obstante o progresso global que tem vindo a ser feito neste contexto, a fome continua a ser um desafio quotidiano cerca de 795 milhões de pessoas a nível mundial. Isto é, atualmente ainda uma em cada nove pessoas no mundo não dispõe de alimentos para suprir as suas necessidades por forma a ter uma vida saudável. Em 2013, nos

Estados Unidos da América, 14,3% dos indivíduos (17,5 milhões de domicílios) apresentavam-se insegurança alimentar (91).

Uma nutrição adequada contribui para o desenvolvimento humano, permitindo que os indivíduos desenvolvam todo o seu potencial. Pelo contrário, a fome aliada a um estado nutricional comprometido ou situações de prevalência de desnutrição é indicativa de indivíduos com menos capacidade de produção, que estão mais propensos ao desenvolvimento de doenças e, portanto, que na maioria das vezes estão incapacitados para melhorar os seus meios de subsistência (17).

Por conseguinte, a erradicação da fome e a garantia da segurança alimentar devem continuar a ser um compromisso fundamental dos decisores a todos os níveis (17). É necessária uma abordagem coordenada que permita identificar quais os grupos populacionais em maior risco de insegurança alimentar e quais os fatores associados a esta problemática nas populações.

Embora todos os grupos populacionais possam apresentar risco de desenvolver insegurança alimentar, a população idosa diz respeito não só ao grupo etário em maior crescimento na atualidade como também àquele que apresenta maiores necessidades em saúde (67), maior necessidade de suporte social (67) e ainda um maior risco de desenvolver doenças crónicas e incapacidades que podem afetar diretamente a sua capacidade de ter acesso a alimentos, colocando-os em situações de insegurança alimentar (89,92). Como tal, este grupo populacional deve ser olhado com primazia.

A insegurança alimentar tem emergido como um problema de saúde pública progressivamente mais prevalente na população idosa a nível mundial (32,93). A título de exemplo, nos Estados Unidos da América a percentagem de idosos que incorreu em situações de insegurança alimentar aumentou 56% entre 2007 e 2013 (período de recessão económica) (93).

Em Portugal, desde 2011 tem sido implementado um sistema de monitorização e avaliação da situação de Segurança Alimentar da população portuguesa, o INFOFAMÍLIA – Estudo de Avaliação da Segurança Alimentar e outras questões de saúde relacionadas com condições socioeconómicas em agregados familiares portugueses (94). O INFOFAMÍLIA utilizou um instrumento de avaliação direta da situação de segurança alimentar dos agregados familiares portugueses - uma escala psicométrica adaptada da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, validada para a língua portuguesa, que foi desenvolvida inicialmente pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). No ano de 2014 a prevalência de insegurança alimentar nos agregados familiares foi de 45,8%, onde os reformados apresentaram risco

aumentado para a insegurança alimentar moderada a grave (95). Este estudo veio realçar que a insegurança alimentar deve ser uma preocupação de saúde pública em Portugal, particularmente no que respeita aos grupos de risco acrescido, como os idosos, tendo em conta a sua associação a inúmeras consequências para a saúde (95).

2.6 Insegurança Alimentar e Saúde no Idoso

A insegurança alimentar é um fenómeno complexo, que merece uma investigação aprofundada, particularmente no que respeita à população idosa. É fundamental reconhecer todos os fatores que podem condicionar o acesso a alimentos por parte desta população para poder promover medidas que permitam conduzir a população idosa a uma vida ativa e saudável (27,92).

É reconhecido que a insegurança alimentar nesta faixa etária poderá contribuir para o agravamento de estado de saúde aumentando, assim, o risco nutricional no idoso, a prevalência de incapacidade, o risco de desenvolvimento de doenças e/ou o agravamento de doenças pré-existentes, gerando-se um ciclo vicioso que pode levar à degradação do estado de saúde geral do idoso (79,92).

2.6.1 Insegurança Alimentar e Doenças Crónicas

A insegurança alimentar influencia negativamente o bem-estar da população através da limitação do acesso a alimentos em quantidade e qualidade suficientes (92). Na população idosa, existem inúmeros fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de situações de insegurança alimentar, de formas bastante distintas da população mais jovem (96).

Os fatores mais comumente relacionados com a inacessibilidade a alimentos dizem respeito a fatores de cariz económico, como sendo a pobreza (34), o baixo estatuto socioeconómico (27,38), o aumento do preço dos alimentos (36,38,89), a residência em zonas mais pobres (38) e a residência em casas alugadas (89). A título de exemplo relativamente ao impacto que as variáveis económicas têm nesta matéria, poderá salientar-se a situação de crise económica vivida em Portugal nos últimos anos, que levou a uma diminuição do orçamento das famílias portuguesas, tendo sido apontada como uma das possíveis causas para as alterações no consumo de alimentos pela população (97).

Ainda assim, para a população idosa, mais do que os fatores de ordem económica que poderão estar subjacentes ao acesso a alimentos, como ter acesso aos recursos

financeiros adequados, colocam-se outras questões e problemáticas que limitam especialmente esta acessibilidade (92). Por vezes, na população idosa, mesmo na presença de recursos económicos para a aquisição de alimentos, fatores como o estado de saúde debilitado, a presença de doenças crónicas ou incapacidades, a mobilidade reduzida e/ou limitada, o isolamento e as diversas condições de saúde apresentadas por esta população podem afetar o acesso e a disponibilidade de alimentos, sendo fatores limitadores à possibilidade de os idosos fazerem as suas próprias compras de alimentos, de os transportar ou até mesmo na incapacidade de os preparar (27,34,36,89,92,96,98–100).

Neste sentido, a evidência têm demonstrado que a insegurança alimentar nos idosos têm efeitos adversos na sua nutrição e saúde (96), podendo destacar-se: a diminuição de saúde auto-percecionada, a obesidade (33,35,37,80,90,101,102), problemas físicos e mentais (35,37,80,102–105), défices nutricionais (33), risco cardiovascular aumentado (106), défice de autocontrolo da diabetes *Mellitus* (35,37,101,102) e hipertensão arterial (35,37,102). Além disso, os idosos em insegurança alimentar têm reportado um menor investimento na sua saúde (96), menor adesão a tratamentos médicos (96) e défice na adesão a terapêuticas medicamentosas (25,26,35,37,80,102). Estas condições contribuem para o declínio da funcionalidade no idoso, afetando a sua independência e diminuindo a sua qualidade de vida (107).

2.6.2 Insegurança Alimentar e Qualidade de Vida

O bem-estar alimentar e nutricional juntamente com outros fatores ambientais, têm influência na qualidade de vida relacionada com a saúde e no processo de envelhecimento (18). A qualidade de vida é definida pela OMS como a *“auto-perceção do indivíduo da sua posição na vida no contexto cultural e de valores nos quais se insere, e relativamente aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”* (108). A saúde contribui para a qualidade de vida e o impacto da saúde e da doença na qualidade de vida, é conhecido como qualidade de vida relacionada com a saúde (109). Assim, a qualidade de vida relacionada com a saúde é uma dimensão mais específica do conceito (mãos geral) de qualidade de vida, contemplando a saúde física, funcional, social e mental ao longo do tempo, incluindo fatores como os riscos em saúde, doenças, estado funcional, suporte social, perceções de saúde, satisfação de vida e bem-estar e o estatuto socioeconómico (18,110).

A maioria dos instrumentos desenhados para a medição da qualidade de vida relacionada com a saúde procuram avaliar a perceção que cada indivíduo tem de

momentos anteriores da sua vida e da sua vida no futuro, baseada nas suas expectativas (111). As medidas de avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde têm sido tradicionalmente classificadas em dois tipos distintos de instrumentos: instrumentos genéricos e instrumentos específicos. Os instrumentos específicos são reconhecidos pela sua validade e fiabilidade em avaliar quantitativamente um determinado grupo de doenças. Os instrumentos genéricos são concebidos para avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde em diversas populações, com ou sem doença crónica (111)..

O Questionário Europeu de Qualidade de Vida relacionada com a Saúde (EQ-5D-3L) é um instrumento genérico de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde que permite gerar um índice representativo do valor do estado de saúde do indivíduo (112), sendo um dos instrumentos genéricos mais conhecidos e utilizados em estudos nesta matéria (113).

Na população idosa, avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde engloba a saúde física e mental bem como, o bem-estar social e emocional resultando assim num melhor indicador do estado de saúde do que simplesmente a avaliação da morbilidade (31,109) Inclusivamente, vários estudos têm indicado que a qualidade de vida autorrelatada na população idosa pode ser um bom preditor de morbilidade (114,115) e mortalidade (116,117). No entanto, embora a relação entre a nutrição e a morbilidade e mortalidade no idoso estejam bem estabelecidas, no que respeita à relação entre qualidade de vida e insegurança alimentar na população idosa, a investigação ainda é limitada. Alguns estudos têm verificado que idosos que apresentam uma alimentação insuficiente para as suas necessidades têm autorrelatado um pior estado de saúde comparativamente aos que revelam ter uma alimentação de acordo com as suas necessidades. Num outro estudo realizado numa coorte de idosos australianos, verificou-se que os indivíduos que incorriam em insegurança alimentar concomitantemente reportavam pior qualidade de vida (31).

Efetivamente a nutrição é considerada um dos principais determinantes do envelhecimento bem-sucedido. Estudos de intervenção desenhados para melhorar o estado nutricional de idosos, conduziram a melhorias na qualidade de vida destas populações (109). Mais, a alimentação não é um fator crítico apenas para o bem-estar fisiológico, contribuindo também para a qualidade de vida do ponto de vista social, cultural e psicológico (18).

Quando os aspetos sociais ligados à alimentação são satisfeitos o consumo alimentar pode melhorar, o que traz conseqüentemente, melhorias no estado nutricional dos idosos. Os efeitos psicológicos e sociais positivos da alimentação são importantes

fontes de prazer ao longo da vida e, como tal, devem ser promovidos também na população idosa. Assim, estes fatores contribuem fortemente para o bem-estar e devem ser constantemente tidos em linha de conta (118). Acrescendo a estes aspetos, também a nutrição pode ajudar a promover a saúde e a funcionalidade, contribuindo para a diminuição do risco de desenvolvimento de doenças crónicas auxiliando a retardar a progressão das doenças pré-existentes e ajudando a aliviar a sua sintomatologia (18).

Por outro lado, os efeitos cumulativos de dietas pobres em nutrientes ao longo da vida têm uma influência dramática na saúde e qualidade de vida da população idosa. Idosos que seguem regimes alimentares ricos em gorduras e produtos açucarados têm maior risco de mortalidade, comparativamente àqueles que seguem um regime alimentar equilibrado, rico em frutas, vegetais, cereais integrais, peixe, frango e laticínios com baixo teor de gordura (18).

Deste modo, é possível verificar que uma adequada alimentação e nutrição contribui para que os anos do final do ciclo de vida possam ser vividos de forma mais saudável, agradável e produtiva (18), tendo impacto positivo na qualidade de vida do idoso. Por conseguinte, é necessária especial atenção às alterações na nutrição dos idosos, decorrentes do seu nível de vida e processo de envelhecimento, que podem afetar diretamente a sua saúde e qualidade de vida (Tabela 2).

Tabela 2: Alterações nutricionais que podem afetar a qualidade de vida

Alterações nutricionais relacionadas com a idade que podem afetar a qualidade de vida	
Fontes de Alteração	Possíveis consequências
Alterações na composição corporal	- Diminuição da massa magra, força e capacidade para desenvolver atividades da vida diária; - Aumento do tecido adiposo, obesidade e risco/severidade de doenças degenerativas associadas (osteoartrite, diabetes mellitus e hipertensão arterial); - Diminuição da água corporal com aumento de risco de desidratação e intoxicação alcoólica.
Alterações Funcionais	
• Diminuição dos mecanismos da sede e diminuição da água corporal	- Aumento da suscetibilidade à desidratação;
• Alteração das necessidades de nutrientes	- Défices nutricionais (ex: vitamina B12) toxicidade (ex: vitamina A, devido ao aumento da libertação da mesma);
• Alterações de paladar, cheiro e visão	- Diminuição do prazer em se alimentar;
• Fraturas ósseas, falta de peças dentárias ou presença de próteses	- Limitação da escolha de alimentos devido à incapacidade de preparação ou às restrições na sua consistência.
Aumento da incidência de doenças	Alterações nas necessidades nutricionais ou incapacidade de satisfazer estas necessidades poderá contribuir para o aumento da incidência de doenças.
Aumento do uso de medicação prescrita e de medicação sem receita médica	Alterações de apetite; Alterações nas necessidades nutricionais; Aumento da interação fármaco-nutriente.
Alterações sociais: perda de familiares ou amigos	Depressão; Diminuição do aporte nutricional; Isolamento; Solidão.
Diminuição do rendimento	Aumento da Insegurança Alimentar; Acesso insuficiente a alimentos; Desnutrição.

Adaptada da Fonte: Amarantos E., *Nutrition and Quality of Life in Older Adults, Journals of Gerontology, 2001* (118)

2.6.3 Insegurança Alimentar e Índice de Massa Corporal no Idoso

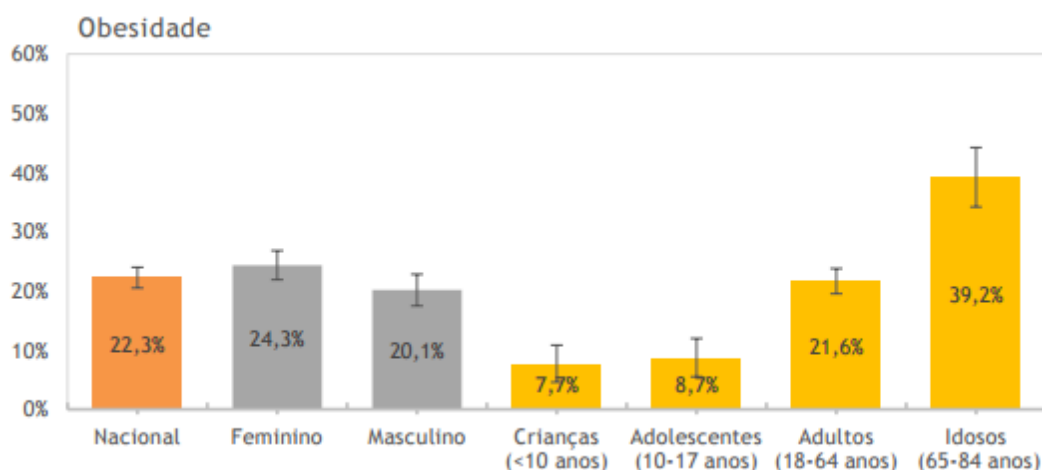
O processo de envelhecimento é acompanhado por alterações na composição corporal, tais como diminuição da massa magra e água corporal e aumento da massa gorda corporal (119). Nesta faixa etária são também frequentemente verificadas reduções na estatura resultantes da compressão das vértebras e da perda de tónus muscular (119). O IMC é uma medida de peso ajustada para a altura frequentemente utilizada em estudos epidemiológicos para estimar a prevalência de peso saudável, excesso de peso e baixo peso (119,120). Este índice é comumente utilizado dado o seu custo-efetividade, a facilidade com a qual pode ser obtido junto de grandes amostras populacionais, pela sua correlação com a massa gorda corporal e por ser preditivo do

risco de doença, estando os seus valores mais baixos ou mais elevados associados a um aumento no risco de morbilidade e mortalidade (119,120).

A classificação mais amplamente utilizada na literatura para o IMC diz respeito à preconizada pela OMS utilizada para a população adulta. Existem críticas acerca da utilização dos mesmos pontos de corte para adultos e idosos (121). Em 1994 *Lipschitz* propôs diferentes pontos de corte para os indivíduos com 65 ou mais anos, tendo por base os pressupostos de alteração na composição corporal decorrentes do processo de envelhecimento, como sendo a diminuição na estatura, diminuição da massa magra e água corporal e aumento da massa gorda corporal (122). Contudo, os pontos de corte para a classificação do IMC nos idosos continuam a ser mundialmente discutidos, dadas as referidas alterações da composição corporal ocorridas no processo de envelhecimento, não existindo, ainda, um consenso quanto à classificação a utilizar nesta faixa etária (120,121).

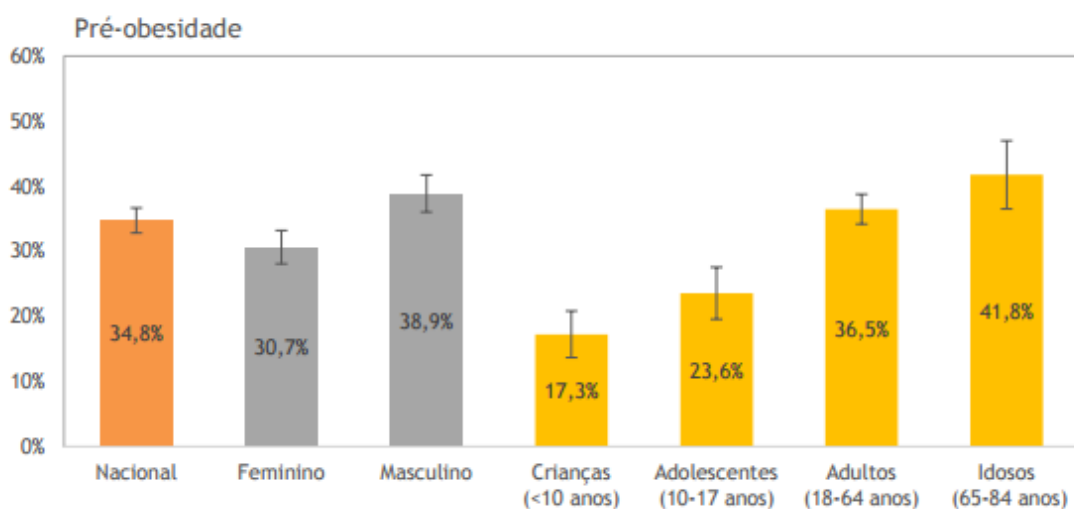
A insegurança alimentar nos idosos relaciona-se com a obesidade ao nível dos países mais desenvolvidos (33,89,123) e com situações de desnutrição em países em desenvolvimento (123). Indivíduos em situação de insegurança alimentar têm cerca de 2,8 vezes mais probabilidade de serem obesos e três vezes mais probabilidade de apresentarem desnutrição, comparativamente a indivíduos em segurança alimentar (123). Contudo, embora a associação entre insegurança alimentar e obesidade esteja largamente descrita na literatura a nível dos países desenvolvidos, no que respeita à população idosa, esta associação é bem mais escassa, especialmente se nos reportarmos à realidade portuguesa (124,125).

Não obstante, podemos verificar que segundo os dados do segundo Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física 2015-2016 (IAN-AF 2015-2016) a prevalência de obesidade a nível nacional, ponderada para a distribuição da população portuguesa é de 22,3% e de magnitude bastante superior nos indivíduos idosos 39,2%. (Figura 5) O mesmo acontece na prevalência de pré-obesidade a nível nacional, sendo a prevalência nos idosos, 7% superior face à distribuição ponderada para a população em geral (126) (Figura 6).



Fonte: Relatório de Resultados 2017: Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física 2015-2016 (126)

Figura 6: Prevalência de obesidade, por sexo e grupo etário (IAN-AF 2015-2016), ponderada para a distribuição da população portuguesa.



Fonte: Relatório de Resultados 2017: Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física 2015-2016 (126)

Figura 7: Prevalência de pré-obesidade, por sexo e grupo etário (IAN-AF 2015-2016), ponderada para a distribuição da população portuguesa.

Entre 1990 e 2010 a contribuição do excesso de peso (conjugação das categorias de pré-obesidade e obesidade) para o fardo global da doença aumentou 39% na Europa. A prevalência de obesidade na Europa está a aumentar, principalmente nos grupos populacionais de baixos recursos socioeconómicos e junto das populações mais idosas (127–129).

Idosos com obesidade estão mais propensos a relatar dificuldades nas suas atividades da vida diária, incluindo a alimentação, higiene pessoal e a movimentação dentro e fora de casa (129). Para além disso, apresentam um risco aumentado de

mortabilidade e morbidade, estando situações de maior morbidade associadas a maior incapacidade e doenças crônicas, tais como diabetes *Mellitus* tipo 2, cancro da mama, apneia obstrutiva do sono, demências, hipertensão e doenças cardiovasculares (127–129). Aliado a este aumento da morbidade entre idosos obesos, sabe-se também que grande parte da mortalidade prematura e anos de vida saudáveis perdidos, que se verifica nos indivíduos de estatuto socioeconómico mais baixo, pode ser explicada pelas doenças associadas à obesidade (130).

Este aumento da obesidade entre idosos, especialmente junto daqueles que apresentam um estatuto socioeconómico mais baixo, e as comorbilidades associadas representam, assim, uma preocupação para a saúde pública.

2.7 Insegurança Alimentar e Comportamentos Alimentares no Idoso

Os comportamentos alimentares são um processo complexo e multifacetado (131), resultando de um conjunto de ações realizadas em função dos alimentos, tendo início no processo de decisão de consumo, passando pela disponibilidade, modo de preparação, utensílios usados, características dos alimentos, horários e fracionamento alimentar, preferências e aversões, encerrando-se no ato de consumo do alimento (132). Como tal, estes podem ser condicionados por situações de insegurança alimentar.

A insegurança alimentar tem sido, consistentemente, associada a dietas mais pobres, piores hábitos alimentares, menor consumo de nutrientes e défices nutricionais entre os idosos (35,96,133,134).

Indivíduos com menor poder económico tendem a ser forçados a adquirir não só alimentos menos dispendiosos, como frequentemente mais ricos em gorduras e açúcares simples, por forma a reduzir o seu consumo total de alimentos (35). Esta situação tem sido descrita em idosos como forma de manter o aporte energético através da aquisição de alimentos mais baratos, porém com menor qualidade nutricional, isto é, alimentos com maior teor de gorduras, açúcar e sal (101,123). Desta forma, esta faixa da população pode até exceder as suas necessidades energéticas em alguns períodos, porém, o consumo de micronutrientes e fibra é, na maioria das vezes, insuficiente (123,135). Nesta ordem de ideias, vários são os estudos que têm demonstrado que um baixo estatuto socioeconómico nos idosos tem sido relacionado com uma menor diversidade da dieta e um menor consumo de frutas (15,33,35), laticínios(35) e vegetais (15,33–35).

Algumas das razões apontadas para estes consumos dizem respeito ao preço mais elevado dos alimentos com maior densidade nutricional, como as frutas e os vegetais

(136–139), comparativamente aos alimentos com elevada densidade energética que estão atualmente amplamente disponíveis a um custo reduzido (139–141).

Em Portugal estimou-se, em 2010, que o consumo de fruta inferior a 3 peças por dia constituiu o risco alimentar evitável que mais contribuiu para a perda de anos de vida saudável devido a morbilidade ou mortalidade prematura, por doenças do aparelho cardiovascular e por doenças oncológicas. Estimou-se, ainda que, devido à insuficiente ingestão de fruta, 141 mil anos de vida foram potencialmente perdidos pela população (10).

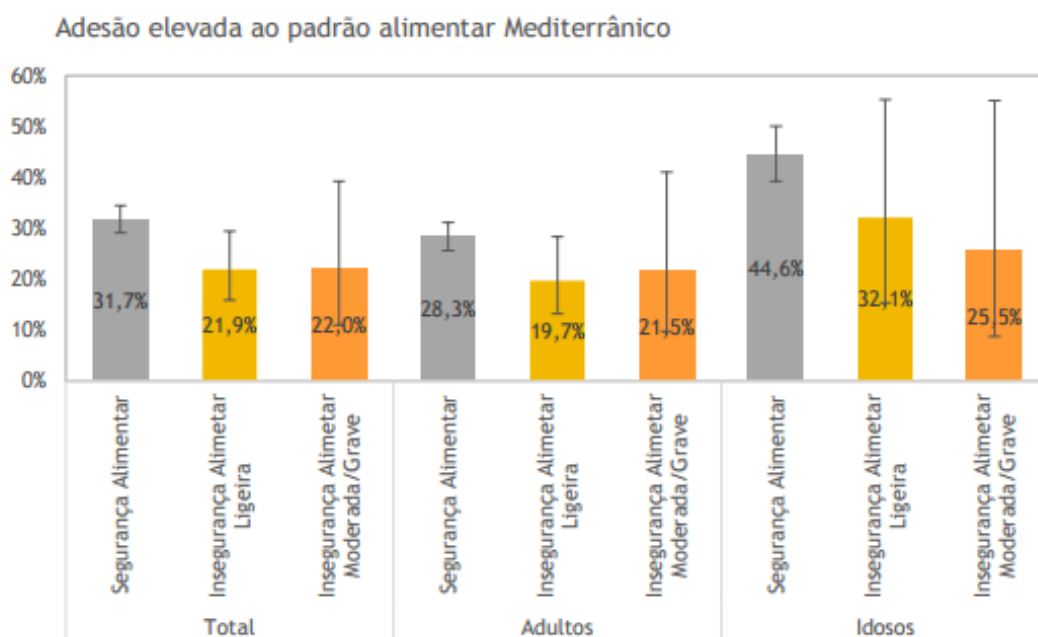
Ainda assim, outros fatores têm sido descritos na literatura no que respeita ao consumo de alimentos nutricionalmente menos equilibrados entre os idosos que apresentam insegurança alimentar, nomeadamente:

- I. A existência de episódios de escassez alimentar que conseqüentemente levam a um consumo excessivo de alimentos sempre que existem períodos de maior disponibilidade alimentar (80);
- II. O maior *stress* psicológico vivido, devido à presença de insegurança alimentar que leva a que alguns idosos lidem com este *stress*, ingerindo alimentos com maior densidade energética e menor densidade nutricional (142,143);
- III. A baixa literacia relacionada com alimentação e saúde em geral, que pode condicionar diretamente as escolhas alimentares (130,144–146);
- IV. E a escolaridade, que tem sido frequentemente associada a situações de insegurança alimentar em diversos estudos (96,99,135), inclusivamente estudos realizados na população portuguesa (35).

Idosos menos escolarizados têm maior prevalência de insegurança alimentar. Um projeto realizado na população portuguesa e apresentado pela Direção Geral da Saúde (DGS) no relatório Alimentação Saudável em Números – 2013 (97), sugeriu também que a disponibilidade familiar média *per capita* dos principais grupos de alimentos e bebidas por grau de educação do responsável do agregado familiar diferia consoante o grau de educação, apresentando os agregados com níveis educacionais mais elevados uma maior disponibilidade de fruta, frutos secos, leite e derivados, pescado e marisco e, em contrapartida, menor frequência de ingestão de óleos e gorduras de adição, carne e bebidas alcoólicas, quando comparados com agregados de menor nível educacional (97). Estes dados vão ao encontro de outras publicações internacionais que revelam padrões alimentares mais ricos em frutas e vegetais em indivíduos que apresentam maior nível educacional (147). Aliadas a estas situações, constata-se também que o excesso de peso (conjugação das categorias de pré-obesidade e obesidade), quer para o total nacional, quer por grandes grupos etários (crianças/adolescentes e

adultos/idosos) são sempre superiores nos indivíduos menos escolarizados (126). Estas constatações podem ter na sua génese fatores como a adaptação alimentar recorrente, caracterizada pela diminuição da qualidade e diversidade da dieta, inerente às situações de insegurança alimentar (33,123).

No que respeita à realidade portuguesa, como resultado das alterações demográficas e da recente crise económica, agravaram-se as situações de insegurança alimentar (87). A informação disponível sobre o consumo de alimentos nas populações de idosos com insegurança alimentar é escassa. Ainda assim, de acordo com o segundo Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física, realizado entre 2015-2016, pode verificar-se que o grupo de idosos que revelou insegurança alimentar ligeira ou moderada/grave a adesão ao padrão alimentar mediterrânico é 12 a 19% menor, comparativamente aos idosos que encontraram em situações de segurança alimentar (126) (Figura 7).



Fonte: Relatório de Resultados 2017: Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física 2015-2016 (126)

Figura 8: Prevalência de adesão ao padrão Mediterrânico por nível de (in)segurança alimentar para o total nacional e por grupo etário, ponderada para a distribuição da população portuguesa.

Vários são os determinantes de ordem fisiológica, biológica, psicológica e socioeconómica que influenciam as escolhas alimentares, resultando num processo de grande complexidade. Em primeira instância estas escolhas resultam da resposta a uma necessidade fisiológica e nutricional, a fome. Todavia, outros fatores como o sexo, a idade, a palatabilidade dos alimentos, os rendimentos, o acesso aos alimentos, o nível

de escolaridade, a literacia em saúde, a influência cultural, o contexto social em que o indivíduo está inserido, o *stress*, situações de doença, atitudes e crenças podem influenciar estas escolhas, tendo um papel preponderante na nutrição e saúde dos indivíduos (148).

Todos estes factos enfatizam as desvantagens do ponto de vista nutricional e de saúde enfrentadas por quem não tem capacidade para adquirir alimentos, uma vez que hábitos alimentares menos equilibrados ou consumos alimentares desfasados das recomendações estão relacionados com maior probabilidade de desenvolvimento de doenças crónicas, como são a obesidade, diabetes *Mellitus*, hipertensão ou depressão (34,35).

No ano de 2013, os ministros europeus da saúde reconheceram as graves desigualdades relacionadas com a obesidade na Declaração de Viena, admitindo a necessidade de *“Promover o acesso a alimentos saudáveis e acessíveis; Apoiar os grupos mais vulneráveis; Intervir no curso da vida e abordar as lacunas na governança do sistema alimentar”* (pág.2) (130).

O relatório da DGS *Saúde dos Portugueses. Perspetiva 2015* revelou que no período decorrente entre 2008 e 2014 o fator de risco que mais contribuiu para o total de anos de vida saudável perdidos pela população portuguesa foi os hábitos alimentares inadequados (19%), seguido da hipertensão arterial (17%) e do elevado índice de massa corporal (13%) (10).

As questões relacionadas com a redução das assimetrias no acesso a uma alimentação saudável têm ocupado um lugar central nas agendas políticas recentes. Diversos documentos estratégicos recentemente publicados pela OMS e pela Comissão Europeia (CE), que orientam a formulação de políticas de saúde, nomeadamente as relacionadas com a alimentação – *“Health 2020: Policy framework and strategy”* (43), *“Action Plan for the Implementation of the European Strategy for the Prevention and Control Noncommunicable Diseases 2012-2016”* (149), *“Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the context of Health 2020* (150)”, *“European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020”* (151), *“Report of Health Inequalities in the European Union”* (152) - sublinham a necessidade de diminuição das assimetrias no acesso a alimentos de boa qualidade nutricional, bem como a necessidade de as doenças influenciadas pelo consumo alimentar serem um pressuposto na construção de todas as políticas públicas, respeitando os princípios da equidade e universalidade no acesso a uma alimentação saudável (95).

Estas assimetrias no acesso a uma alimentação saudável, atribuídas a fatores de ordem socioeconómica acarretam, assim, grandes desafios de intervenção em saúde pública. As restrições nos orçamentos familiares podem originar limitações no consumo

de bens essenciais como a alimentação equilibrada. Neste sentido e tendo em consideração que a segurança alimentar é fundamental para manter um adequado estado nutricional da população idosa, conhecer a realidade da população idosa portuguesa no que respeita à prevalência de insegurança alimentar e à sua associação com qualidade de vida, comportamentos alimentares e parâmetros de saúde é fundamental para possibilitar a criação de políticas alimentares efetivas que assegurem a diminuição das assimetrias no acesso à alimentação e a promoção de um envelhecimento ativo e saudável.

3. Finalidade e Objetivos

3.1 Finalidade

Este trabalho teve por finalidade contribuir para o conhecimento da insegurança alimentar nos idosos a viver em comunidade, em Portugal Continental e Ilhas, bem como, contribuir para a compreensão da relação desta problemática com fatores relacionados com a saúde e os comportamentos alimentares destes idosos. O conhecimento adquirido com a realização deste trabalho poderá fundamentar a formação de políticas alimentares adequadas à problemática em questão e ao desenvolvimento e implementação de intervenções de saúde pública neste âmbito.

3.2 Objetivo geral

- I. Caracterizar o fenómeno de insegurança alimentar numa amostra representativa da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal;

3.3 Objetivos específicos

- I. Estimar a prevalência de insegurança alimentar autorrelatada dos agregados familiares de uma amostra da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal;
- II. Identificar características sociodemográficas associadas à insegurança alimentar numa amostra da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal;
- III. Descrever a associação entre insegurança alimentar autorrelatada e comportamentos alimentares (consumo alimentar, atitudes e perceção de barreiras face à alimentação e práticas de compra de alimentos), numa amostra da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal;
- IV. Descrever a associação entre insegurança alimentar autorrelatada e doenças crónicas numa amostra da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal;
- V. Descrever a associação entre insegurança alimentar autorrelatada e o índice de massa corporal, numa amostra da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal;
- VI. Descrever a associação entre insegurança alimentar autorrelatada e a qualidade de vida em saúde, numa amostra da população idosa (65 ou mais anos) a viver na comunidade em Portugal.

4. Material e Métodos

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal da população idosa portuguesa (65 ou mais anos), não institucionalizada, a viver na comunidade, com recolha de dados em Portugal Continental e Ilhas.

4.2 População

A população do presente trabalho são indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, não institucionalizados, e a viver na comunidade, em Portugal (Continente e ilhas dos Açores e da Madeira).

4.3 Fontes de informação

Este trabalho foi baseado numa amostra de carácter nacional recolhida no âmbito do projeto EpiDoC 3 - (*Promoting Food Security*) entre setembro de 2015 e julho de 2016.

O EpiDoC 3 constitui a terceira ronda de avaliação do estudo epidemiológico de coorte de Doenças Crónicas EpiDoC. A coorte EpiDoC é um projeto que começou com o estudo EpiDoC 1 (EpiReumaPt) e já tem duas outras avaliações realizadas com os mesmos sujeitos, denominadas estudos EpiDoC 2 (CoReumaPt) e EpiDoC 3 (*Promoting Food Security*). A coorte EpiDoC foi projetada para estudar os determinantes e resultados em saúde, relacionados com doenças crónicas não-transmissíveis e o seu impacto no consumo de recursos de saúde. Este é um estudo de abrangência nacional realizado numa amostra representativa da população portuguesa composta por adultos (>18 anos e idade) não institucionalizados, a viver em casas particulares em Portugal (Continental e nas Ilhas dos Açores e Madeira).

Todos os 10.661 participantes do estudo EpiDoC 1 (realizado entre setembro de 2011 e dezembro de 2013) que assinaram o Termo de Consentimento Informado para o acompanhamento e que forneceram o seu número de telefone foram incluídos nas subsequentes avaliações de acompanhamento da Coorte EpiDoC (estudos EpiDoC 2 e EpiDoC 3). O estudo EpiDoC 2 (CoReumaPt) realizado entre Março de 2013 e Julho de 2015 contou com a participação de 7.591 indivíduos representativos da população adulta portuguesa, e finalmente, o estudo EpiDoC 3 (*Promoting Food Security*), realizado entre setembro de 2015 e julho de 2016, envolveu 5653 participantes através de entrevistas telefónicas. O estudo EpiDoC 3 continuou a recolher e analisar sistematicamente dados (numa perspectiva longitudinal - recolhidos da mesma forma nas fases antecedentes 1 e 2) e também novos dados por forma a caracterizar a

insegurança alimentar e avaliar os seus determinantes e as suas consequências para a saúde em Portugal.

4.4 Métodos de amostragem e amostra

O estudo de estimação da prevalência da insegurança alimentar e de variáveis associadas incluirá uma amostra aleatória e representativa, a nível nacional, de indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos, não institucionalizados, que vivem na comunidade em Portugal (Continente e ilhas dos Açores e da Madeira). Esta amostra populacional foi selecionada por uma abordagem polietápica, de acordo com a seguinte metodologia:

- I. Amostragem estratificada por região NUTS II (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve) e por dimensão da localidade (menos que 2.000; 2.000- 9.999; 10.000-19.999; 20.000-99.999; e 100.000 habitantes).
- II. O número de inquéritos realizados em cada estrato foi proporcional à distribuição real da população. No total em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores foram recrutados 10.661 participantes.
- III. Os participantes do estudo EpiDoC 1 que assinaram o Termo de Consentimento Informado para o acompanhamento e aqueles que forneceram o seu número de telefone foram incluídos nas subseqüentes avaliações de acompanhamento da Coorte EpiDoC (EpiDoC 2 e EpiDoC 3). Nos estudos EpiDoC 2 e EpiDoC 3 todos os participantes foram contactados posteriormente via telefónica. Na ausência de resposta/ impossibilidade de contacto, várias tentativas posteriores foram realizadas para cada participante (seis tentativas por pessoa) em horários e dias distintos por forma a maximizar a probabilidade de sucesso no recrutamento dos mesmos. (Figura 8).

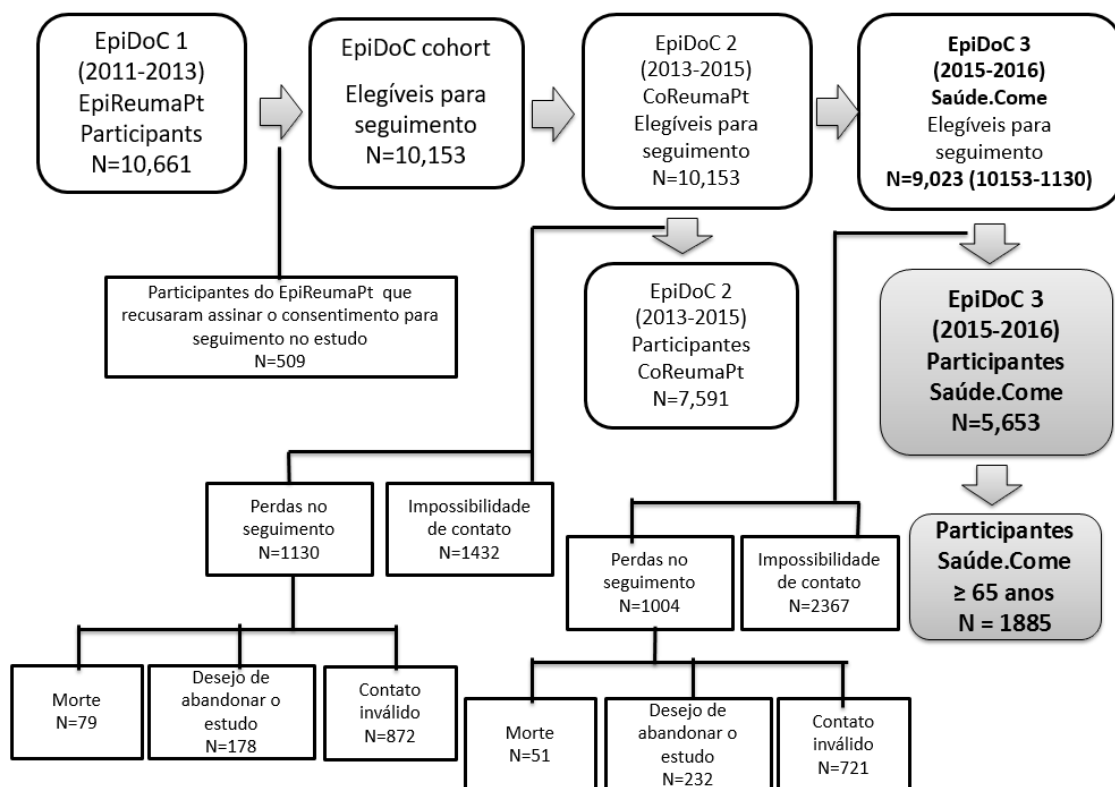


Figura 9: Adaptação do *Flowchart* Original do estudo EpiDoc com procedimento de seleção da amostra em estudo no presente trabalho (em sombreado estão representadas a amostra do estudo EpiDoc3 e a presente amostra em estudo).

4.4.1 Critérios de Inclusão e Exclusão

4.4.1.1 Critérios de Inclusão

- Residir em Portugal Continental ou Ilhas dos Açores e Madeira;
- Apresentar 65 ou mais anos de idade (à data da entrevista do EpiDoc 3);
- Consentir a participação, mediante assinatura de consentimento informado.

4.4.1.2 Critérios de Exclusão

- Indivíduos hospitalizados;
- Indivíduos a viver em lares, instituições prisionais ou militares;
- Indivíduos com incapacidade de falar português;
- Indivíduos com incapacidade para responder ao questionário, mesmo na presença de auxílio.

4.5 Recolha de dados e variáveis em estudo

A recolha de dados foi feita através de questionários estruturados via entrevista telefónica. Antes de iniciar o estudo foi realizada uma avaliação qualitativa do questionário (entrevista cognitiva), realizando 10 entrevistas com a primeira versão do questionário para a população-alvo. Um especialista em estudos qualitativos ouviu as entrevistas e os ajustes dos questionários foram feitos com base na teoria do processamento cognitivo. Os participantes foram também convidados a reformular as perguntas sempre que considerassem necessário. A versão final do questionário foi ainda colocada em avaliação para estimar a duração do questionário e a taxa de resposta dos participantes.

A recolha dos dados foi realizada por entrevistadores treinados e assistida informaticamente de um CATI (Computed Assisted Telephone Interview - uma plataforma de software criada pela equipa de informática da Sociedade Portuguesa de Reumatologia). Os entrevistadores receberam treino específico para a realização destas mesmas entrevistas com a população selecionada. A recolha de dados inclui várias dimensões, entre as quais as questões centrais da Coorte EpiDoC e itens relacionados com a insegurança alimentar. Os dados foram recolhidos de forma estruturada e o acesso à base de dados foi protegido por nome de utilizador e senha, exclusivos, para cada membro da equipa de investigação.

No que respeita às variáveis que serão estudadas no estudo aqui proposto, são recolhidas e avaliadas da seguinte forma:

I. Insegurança alimentar

A avaliação da Insegurança Alimentar foi realizada através da administração de uma escala psicométrica adaptada da Escala de Insegurança Alimentar Brasileira validada para a língua portuguesa, e que foi originalmente adaptada do questionário da USDA *Household Food Security* (HFS) survey module (19 itens) (94,153–155). Nesta escala foram feitas apenas alterações mínimas ao texto original em português do Brasil para que o questionário original fosse adequado e aplicável em Portugal, tendo sido efetuado um estudo piloto de validação do questionário para a população portuguesa (156).

Esta escala inclui questões sobre a capacidade de aquisição de bens alimentares pelo agregado familiar, medindo tanto a componente quantitativa como qualitativa da insegurança alimentar nos últimos 3 meses (Anexo 1). Da aplicação deste questionário é obtida uma pontuação que varia entre zero e quatorze, como resultado do número de respostas afirmativas ao questionário (94). De acordo com esta pontuação, os agregados familiares são classificados em quatro categorias: ausência de insegurança

alimentar; baixa insegurança alimentar, moderada insegurança alimentar e severa insegurança alimentar (94). (Tabela 3 e Tabela 4).

Tabela 3: Descrição dos níveis de Segurança Alimentar avaliados pela Escala de Insegurança Alimentar validada para a população portuguesa

Situação de Segurança Alimentar	Descrição
Segurança Alimentar	Os membros do agregado familiar têm acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais.
Insegurança Alimentar Ligeira	Os membros do agregado familiar reportam preocupação ou incerteza quanto ao acesso aos alimentos no futuro ou quanto à qualidade inadequada dos alimentos* resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos.
Insegurança Alimentar Moderada	Os membros do agregado familiar reportam redução quantitativa de alimentos entre os adultos ou rutura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.
Insegurança Alimentar Grave	Os membros do agregado familiar reportam redução quantitativa de alimentos entre as crianças ou rutura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica um dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos).

Fonte: Proposta Metodológica para a Avaliação da Insegurança Alimentar em Portugal – Nutricias – Porto. Julho 2014; The first validation of the Household Food Insecurity Scale in a sample of Portuguese population. In: Gregório MJ. Desigualdades sociais no acesso a uma alimentação saudável: um estudo na população Portuguesa. (Tese de doutoramento) Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. 2015 (156).

* Esta definição baseia-se na autoperceção que os indivíduos têm quanto ao facto de todos os elementos do agregado familiar conseguirem ter ou não uma alimentação saudável e variada.

Tabela 4: Pontos de corte para a classificação dos agregados familiares quanto aos vários níveis de Segurança Alimentar avaliados pela Escala de Insegurança Alimentar validada para a população portuguesa

Classificação	Pontes de corte para os agregados familiares	
	Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos
Segurança Alimentar	0	0
Insegurança Alimentar Ligeira	1 – 5	1 – 3
Insegurança Alimentar Moderada	6 – 9	4 – 5
Insegurança Alimentar Grave	10 – 14	6 – 8

Fonte: Proposta Metodológica para a Avaliação da Insegurança Alimentar em Portugal – Nutricias – Porto. Julho 2014; The first validation of the Household Food Insecurity Scale in a sample of Portuguese population. In: Gregório MJ. Desigualdades sociais no acesso a uma alimentação saudável: um estudo na população Portuguesa. (Tese de doutoramento) Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. 2015 (156).

II. Características sociodemográficas

As informações sociodemográficas sobre o sexo, idade, anos de educação e NUTS II dos participantes foram recolhidas no estudo EpiDoC 1. Por outro lado, foram questionados no estudo EpiDoc 3 a composição do agregado familiar atual, situação laboral, rendimentos e informação acerca da perceção dos rendimentos familiares.

III. Comportamentos Alimentares

Os comportamentos alimentares foram avaliados através dos dados recolhidos por um conjunto de questões acerca dos consumos alimentares, de atitudes e perceção de barreiras face à alimentação e de práticas de compra de alimentos.

No que respeita aos consumos alimentares, foram tidas em linha de conta o número de refeições por dia, o tipo de refeições realizadas por dia, bem como, a frequência de consumo de alguns grupos de alimentos (hortícolas, frutas frescas, carnes vermelhas e peixe) elaboradas no âmbito do questionário PREDIMED, aplicado no estudo EpiDoC 3, por forma a avaliar possíveis diferenças na ingestão destes grupos de alimentos entre idosos que se apresentem ou não em situação de insegurança alimentar.

As atitudes e perceção de barreiras face à alimentação foram avaliadas através de questões acerca da importância dada à alimentação equilibrada e das dificuldades sentidas em ter uma alimentação equilibrada.

Por último, foram também recolhidos dados respeitantes às práticas de compra de alimentos, através de um conjunto de questões relacionadas com o evitar da aquisição de alimentos por questões económicas (Anexo 2).

IV. Características relacionadas com o Estado de Saúde

No que respeita às características relacionadas com o estado de saúde, estas foram avaliadas através de (a) questões aos participantes acerca de doenças crónicas, (b) questionário Europeu de Qualidade de Vida (versão validada para a população portuguesa) com cinco dimensões e três níveis (EQ-5D-3L) e (c) avaliação do IMC, através de parâmetros antropométricos autorreportados (peso e altura).

a. Doenças Crónicas

As doenças crónicas foram avaliadas através de um conjunto de questões com vista ao autorrelato de doenças crónicas diagnosticadas por um médico, e pela avaliação das dificuldades na sua gestão, nomeadamente, através de questões referentes à redução

do número de visitas médicas e à interrupção da toma de medicação por dificuldades económicas (Anexo 2).

b. Índice de Massa Corporal

Para o cálculo do IMC, de acordo com procedimentos padronizados, procedeu-se à recolha dos parâmetros autorreportados de peso e altura. O cálculo matemático do IMC corresponde à divisão do peso atual (em Kg) pela altura (em metros) ao quadrado. Este índice foi proposto por Quetelet em 1871, para quantificar a massa corporal, sendo ainda hoje utilizado internacionalmente (157).

Para a interpretação dos valores do IMC nos idosos, procedeu-se à utilização de duas classificações distintas, a classificação da OMS (158), classificação mais amplamente utilizada na literatura e também ao longo de toda a caracterização do estudo EpiReuma (EpiDoc1, EpiDoc2 e EpiDoc3) e a classificação preconizada por Lipschitz DA, em 1994 (122) com limites estabelecidos para a população idosa e que têm em linha de conta as alterações na composição corporal, associadas ao processo de envelhecimento (122). Alterações estas relacionadas com uma diminuição da massa magra e água corporais, aumento da massa gorda corporal e uma diminuição da altura devido à compressão associada à cifose (72,122).

O IMC classificou-se assim das seguintes formas:

Tabela 5: Classificação segundo a OMS para IMC para idades iguais ou superiores a 18 anos (158)

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Baixo Peso	< 18,5
Normoponderal	18,5– 24,9
Pré-obesidade	25 – 29,99
Obesidade	>30

Tabela 6: Classificação segundo *Lipschitz* para idades iguais ou superiores a 65 anos (122)

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Baixo Peso	<22
Eutrofia	22 – 27
Sobrepeso	>27

c. Qualidade de Vida relacionada com a Saúde

A qualidade de vida relacionada com a saúde foi avaliada através do questionário Europeu de Qualidade de Vida (versão validada para a população portuguesa) com cinco dimensões e três níveis (EQ-5D-3L)(112). O EQ-5D é um instrumento genérico de medição da qualidade de vida relacionada com a saúde (159). Trata-se de um questionário simples e geral, constituído por duas componentes principais, uma descritiva e uma analógica. A primeira componente é baseada num sistema classificativo que descreve a saúde em cinco dimensões: mobilidade, cuidados pessoais, atividades habituais, dor/mal-estar e ansiedade/depressão. Cada uma destas dimensões tem três níveis de gravidade associados sendo eles: sem problemas, alguns problemas e problemas extremos, vividos ou sentidos pelo indivíduo (112,159). A segunda componente consiste numa escala visual analógica (EVA), que diz respeito a uma escala de termómetro vertical, através da qual o indivíduo é questionado acerca do seu estado de saúde, sendo-lhe pedido que indique o valor da escala que melhor representa o seu estado de saúde, sendo que o valor 0 representa o pior estado de saúde imaginável e o valor 100 representa o melhor estado de saúde imaginável (159). Este instrumento permite gerar um índice representando o valor do estado de saúde de um indivíduo. Este valor situa-se numa escala de 1 (saúde perfeita) a 0 (morte), admitindo, contudo, valores negativos correspondentes a estados de saúde considerados como piores do que morte (112,159). Esta informação pode ser utilizada como uma medida quantitativa dos resultados em saúde, julgados pelo próprio indivíduo(159). Maior detalhe do cálculo deste índice pode ser encontrado no documento de validação deste questionário para a população portuguesa (112) (Anexo 3).

4.5.1 Operacionalização das variáveis em estudo

Tabela 7: Operacionalização das variáveis em estudo

Nome	Definição	Original/Derivada	Tipo de Escala	Códigos e Valores
Variáveis Sociodemográficas				
Sexo	Sexo biológico	Original	Nominal, Dicotómica	1. Feminino 2. Masculino
Idade	Número de anos completados à data de recolha de dados do EpiDoc3	Derivada	Intervalar, discreta	-
Idade em Classes		Derivada (idade)	Ordinal	1. 65-69 anos 2. 70-74 anos 3. 75-79 anos 4. ≥ 80 anos
Nível Educação	Número de anos de educação completados com sucesso	Derivada	Ordinal	1. 0 anos de educação 2. 1-4 anos de educação 3. 5-9 anos de educação 4. 10-12 anos de educação 5. > 12 anos educação
NUTS II	Regiões do País segundo NUTS II	Original	Nominal	1. Norte 2. Centro 3. Lisboa 4. Alentejo 5. Algarve 6. Açores 7. Madeira
Rendimento agregado familiar	Rendimento do agregado familiar	Original	Ordinal	1. ≤500 € 2. 501 € até 750 € 3. 751 € até 1000 € 4. 1001 € até 1500 € 5. 1501 € até 2000 € 6. 2001 € até 2500 € 7. 2501 € até 3000 € 8. 3001 € até 4000 € 9. >4000 € 10. Não sabe, não responde
Número pessoas agregado familiar	Número de pessoas que à data da recolha de dados do EpiDoc3 que fazem parte do agregado familiar (pessoas que vivem na mesma casa e que fazem refeições comuns)	Original	Intervalar, discreta	-
Rendimento per capita	Rendimento do agregado familiar, distribuído pelo número de pessoas que compõem este agregado, à data da recolha de dados do EpiDoc3	Derivada (Rendimento agregado/ N° de pessoas agregado)	Ordinal	1. ≤500 € 2. 501 € até 750 € 3. 751 € até 1000 € 4. 1001 € até 1500 € 5. ≥1501 €
Situação profissional atual	Identificação da situação profissional atual, à data da recolha de dados do EpiDoc3	Original	Nominal	1. Trabalhador ativo a tempo inteiro 2. Trabalhador ativo a tempo parcial 3. Doméstico(a) 4. Reformado(a) 5. Desempregado(a) 6. Estudante 7. Com incapacidade laboral temporária
Sentimento face ao rendimento	Descrição da situação que mais se aproxima da forma como o idoso se sente face ao seu rendimento	Original	Ordinal	1. Vivo confortavelmente com o atual rendimento 2. Consigo viver com o atual rendimento 3. É difícil conseguir viver com o atual rendimento 4. É muito difícil viver com o atual rendimento 5. Não sabe/não responde

Variáveis relacionadas com a Insegurança Alimentar				
Escala de Insegurança Alimentar	Classificação de Insegurança Alimentar utilizando a escala psicométrica adaptada para a população portuguesa da Escala de Insegurança Alimentar Brasileira	Original	Ordinal	1. Segurança Alimentar 2. Insegurança Alimentar Ligeira 3. Insegurança Alimentar Moderada 4. Insegurança Alimentar Grave
Escala de Insegurança Alimentar Dicotómica	Classificação de Insegurança Alimentar utilizando a escala psicométrica adaptada para a população portuguesa da Escala de Insegurança Alimentar Brasileira	Derivada	Ordinal	0. Segurança Alimentar 1. Insegurança Alimentar
Variáveis relacionadas com o Estado de Saúde				
Doenças Crónicas				
Doenças Crónicas	Possui pelo menos uma doença crónica diagnostica por um médico	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Número de Doenças Crónicas	Somatório de todas as doenças crónicas reportadas	Derivada (Σ D. Crónicas)	Intervalar, discreta	≥0
Hipertensão Arterial	Tem diagnóstico de Hipertensão Arterial	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Diabetes Mellitus	Tem diagnóstico de Diabetes Mellitus	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Hipercolesterolemia	Tem diagnóstico de Hipercolesterolemia	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença pulmonar	Tem diagnóstico de Doenças Pulmonar	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença cardíaca	Tem diagnóstico de Doença Cardíaca	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença do aparelho digestivo	Tem diagnóstico de Doença do aparelho digestivo	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença neurológica	Tem diagnóstico de Doença neurológica	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença mental ou psiquiátrica	Tem diagnóstico de Doença mental ou psiquiátrica	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença oncológica	Tem diagnóstico de Doença oncológica	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Hiperuricémia	Tem diagnóstico de Hiperuricémia	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Doença do aparelho urinário	Tem diagnóstico de Doença do aparelho urinário	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Gestão das Doenças Crónicas				
Toma de Medicação	Toma atual de algum tipo de medicação	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Suspensão toma medicação por dificuldades económicas	Falha na toma de alguma medicação ou suspensão da toma de medicação por dificuldades económicas	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde
Diminuição idas ao médico por dificuldades económicas	Diminuição do número de idas ao médica ou suspensão das idas ao médico por ser dispendioso (transportes, taxas moderadoras)	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe/não responde

Parâmetros Antropométricos				
Peso	Peso autorrelatado	Original	Intervalar, contínua	-
Altura	Altura autorrelatada	Original	Intervalar, contínua	-
IMC	Índice de Massa Corporal tendo em conta o peso e altura autorrelatados	Derivada (peso e altura)	Intervalar, contínua	-
IMC Class. OMS	Categorias de Índice de Massa Corporal segundo a Classificação da Organização Mundial de Saúde	Derivada	Ordinal	1. Baixo Peso 2. Normoponderal 3. Pré-Obesidade 4. Obesidade
IMC OMS 3 Classes	Categorias de Índice de Massa Corporal segundo a Classificação da Organização Mundial de Saúde	Derivada	Ordinal	1. Baixo Peso 2. Normoponderal 3. Excesso de Peso (Pré-Obesidade + Obesidade)
IMC Class. Lipschitz	Categorias de Índice de Massa Corporal segundo a Classificação de Lipschitz	Derivada	Ordinal	1. Baixo Peso 2. Eutrofia 3. Sobrepeso
Qualidade de Vida				
Score EQ-5D-3L	Pontuação total do questionário de qualidade de vida relacionada com a saúde: EQ-5D-3L	Original	Intervalar, contínua	Valores ≤1
Escala EVA EQ-5D-3L		Original	Intervalar, discreta	Varia entre: 0 – 100
Variáveis relacionadas com os Comportamentos Alimentares				
Consumo Alimentar				
Número de refeições	Indicação do número de refeições realizadas diariamente	Original	Ordinal	1. Faço 2 refeições por dia 2. Faço 3 refeições por dia 3. Faço 4 refeições por dia 4. Faço 5 ou mais refeições por dia
Refeições/dia	Descrição das refeições realizadas diariamente	Original	Nominal	1. Pequeno-almoço 2. Meio da manhã 3. Almoço 4. Lanche 1 5. Lanche 2 6. Jantar 7. Ceia
		Derivada	Nominal	1. Pequeno-almoço 2. Meio da manhã 3. Almoço 4. Lanche 5. Jantar 6. Ceia
Hortícolas por dia	Indicação do número de porções de hortícolas (vegetais/legumes/hortaliças) ingeridas diariamente	Original	Intervalar, discreta	-
		Derivada	Nominal	1. <2 Porções por dia 2. ≥2 Porções por dia
Peças de Fruta por dia	Indicação do número de peças de fruta ingeridas diariamente	Original	Intervalar, discreta	-
		Derivada	Nominal	1. <3 Peças por dia 2. ≥3 Peças por dia
Carnes vermelhas por dia	Indicação do número de porções de carnes vermelhas, hambúrgueres ou produtos cárneos ingeridos diariamente	Original	Intervalar, discreta	-
		Derivada	Nominal	1. <1 Porções por dia 2. ≥1 Porções por dia
Peixe e marisco por semana	Indicação do número de porções de peixe e marisco ingerido semanalmente	Original	Intervalar, discreta	-
		Derivada	Nominal	1. <3 Porções por semana 2. ≥3 Porções por semana
Atitudes e percepção de barreiras face à alimentação				
Importância da Alimentação Saudável	Importância dada a ter uma alimentação saudável	Original	Ordinal	1. Nada importante 2. Pouco importante 3. Nem importante nem sem importância
		Derivada	Ordinal	

				4. Importante 5. Muito importante
				1. Nada ou pouco importante 2. Nem importante nem sem importância 3. Importante 4. Muito importante
Dificuldades em ter Alimentação Saudável	Autoperceção das dificuldades em ter uma alimentação saudável	Original	Ordinal	1. Muito difícil 2. Difícil 3. Nem fácil nem difícil 4. Fácil 5. Muito fácil
Tipo de Dificuldade - Alimentação Saudável	Tipo de dificuldades sentidas em ter uma alimentação saudável	Original	Nominal	1. Tenho pouco tempo para cozinhar 2. Tento respeitar os gostos dos meus familiares 3. Como muitas vezes fora de casa 4. Devido ao preço dos alimentos 5. Tenho falta de força de vontade 6. Alguns dos alimentos não existem nos locais onde faço habitualmente compras 7. Vivo sozinha(a) 8. Os meus hábitos alimentares não se enquadram num padrão alimentar saudável 9. Outra razão
Práticas de Compra de Alimentos				
Evita Alimentos Caros	Deixa de comprar alimentos por os considerar caros	Original	Nominal	0. Não 1. Sim 9. Não sabe, não responde
Evita Carne	Deixa de comprar carne por considerar caro	Derivada	Nominal, Dicotómica	0. Não 1. Sim
Evita Peixe	Deixa de comprar peixe por considerar caro	Derivada	Nominal, Dicotómica	0. Não 1. Sim
Evita Frutos Secos	Deixa de comprar frutos secos por considerar caro	Derivada	Nominal, Dicotómica	0. Não 1. Sim
Evita Hortícolas	Deixa de comprar hortícolas por considerar caro	Derivada	Nominal, Dicotómica	0. Não 1. Sim
Evita Fruta	Deixa de comprar fruta por considerar caro	Derivada	Nominal, Dicotómica	0. Não 1. Sim
Evita Leite	Deixa de comprar Leite por considerar caro	Derivada	Nominal, Dicotómica	0. Não 1. Sim

4.6 Aspetos éticos

A aprovação ética para a realização dos estudos com a coorte EpiDoC foi solicitada à Comissão Nacional de Proteção de Dados e à Comissão de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa tendo aprovação em julho de 2011.

O estudo EpiDoC 3 (bem como os anteriores) foi realizado de acordo com os princípios estabelecidos pela Declaração de Helsinquia e revistos em 2013 em Fortaleza.

Os participantes deram e assinaram o consentimento informado escrito para contribuir em todas as fases do estudo. A confidencialidade dos participantes é salvaguardada pela inexistência de identificadores na base de dados (apenas códigos para cada participante). Os seus nomes e contatos são armazenados separadamente dos dados do estudo, transmitidos ao centro de coordenação (Sede da Sociedade

Portuguesa de Reumatologia). Assim, todos os dados para análise futura são mantidos de forma anónima e segura pelo pessoal autorizado da EpiDoC, mediante assinatura de declaração de confidencialidade dos dados. Durante o seguimento, o consentimento foi assinado por aqueles que aceitaram participar no estudo EpiDoC 3.

Os investigadores assumem total responsabilidade pela proteção e confidencialidade dos dados recolhidos, não havendo absolutamente nenhuma divulgação de informações de saúde individuais para o público em geral.

4.7 Tratamento de dados

A análise estatística dos dados foi realizada através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences – IBM-SPSS for Windows 24.0®*.

Para garantir a representatividade da amostra para a população portuguesa com mais de 65 anos, foram utilizados coeficientes de ponderação. Primeiro, os participantes e os não participantes do estudo EpiDoC 3 foram comparados quanto às suas características sociodemográficas, socioeconómicas e de estado de saúde. Tendo em conta esta comparação ajustaram-se os pesos com base na estratificação populacional por região NUTS II correspondente, por género e por faixa etária. A estatística descritiva foi utilizada para caracterizar todas as variáveis sociodemográficas, relacionadas com comportamentos alimentares e com o estado de saúde, tendo por base a utilização dos coeficientes de ponderação acima descritos. As estimativas de prevalência de insegurança alimentar foram calculadas como proporções ponderadas, considerando o desenho da amostra. Após a análise descritiva, os participantes foram categorizados em "Segurança Alimentar" e "Insegurança Alimentar" (incluindo insegurança alimentar leve, moderada e grave) para avaliar a relação de Insegurança Alimentar com as demais variáveis em estudo.

Para avaliar a existência de associação entre a insegurança alimentar e as variáveis nominais em estudo recorreu-se ao teste de independência do Qui-quadrado. Para as variáveis quantitativas em estudo, recorreu-se à aplicação do teste *t-Student* ou de *Mann-Whitney* consoante as condições de aplicabilidade forem satisfeitas (teste à normalidade efetuado através do teste de *Kolmogorov-Smirnov Z*) por forma a avaliar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as distribuições dos indivíduos com e sem segurança alimentar(160).

A magnitude das associações entre variáveis foi calculada através de regressão logística binária, seguindo o método *enter*, para cálculo de *odds ratio* (OR) brutos e ajustados (relativamente à distribuição das variáveis sexo, classe etária, nível de

educação e NUTS II) sendo a variável dependente o nível de segurança alimentar - “segurança alimentar” e “insegurança alimentar” e o evento em estudo a “insegurança alimentar”.

Todas as análises apresentadas tiveram por base de decisão inferencial o nível de significância $\alpha=0,05$.

5. Resultados

No presente estudo foram analisados dados de 1885 idosos com idades iguais ou superiores a 65 anos, a viver em comunidade, em Portugal Continental, no período entre julho de 2015 e setembro de 2016, recolhidos através de entrevistas telefónicas.

5.1 Análise Descritiva dos Resultados

5.1.2 Características Sociodemográficas

A amostra é constituída por 55,5% de idosos do sexo feminino e 44,5% de idosos do sexo masculino, apresentando uma média de $74,3 \pm 6,8$ (65-104) anos. No que respeita à proveniência dos idosos verificou-se a presença de participantes de todas as zonas do país (Tabela 8). Quanto ao nível educacional foi possível verificar que a maior parte dos idosos apenas completou a sua escolaridade até ao ensino primário (73,4%) (Tabela 8). Relativamente ao rendimento *per capita* dos agregados familiares destes idosos, verifica-se que mais de metade desta amostra auferem rendimentos iguais ou inferiores a 500 € *per capita* (64,4%) e que apenas 20,1% dos agregados familiares destes idosos auferem rendimentos superiores a 750 € *per capita* (Tabela 8). Da amostra selecionada 88,1% dos idosos encontram-se reformados e apenas 2,2% ainda referem ter atividade laboral a tempo inteiro ou parcial.

Tabela 8: Caracterização sociodemográfica da amostra

Variáveis em Análise	n (%) [*]	Medidas estatísticas
Idade (n = 1885)		
65-69 anos	563 (29,4)	Média: 74,3
70-74 anos	475 (27,0)	Desvio Padrão: 6,8
74-19 anos	393 (19,9)	Mediana: 73
≥80 anos	454 (23,7)	Mínimo: 65
		Máximo: 104
Sexo (n = 1885)		
Feminino	1243 (55,5)	
Masculino	642 (44,5)	
NUTS II (n = 1885)		
Norte	501 (32,2)	
Centro	414 (27,2)	
Lisboa	371 (23,1)	
Alentejo	136 (9,6)	
Algarve	78 (4,1)	
Açores	183 (1,8)	
Madeira	202 (2,0)	
Nível de Educação (n = 1877)		
0 anos educação	174 (9,7)	Média: 4,91
1 – 4 anos educação	1205 (63,7)	Desvio Padrão: 3,4
5 – 9 anos de educação	267 (13,9)	Mediana: 4
10 – 12 anos de educação	117 (6,3)	Mínimo: 0
>12 anos de educação	114 (6,4)	Máximo: 13
Rendimento <i>per capita</i> (n=1384)		
≤ 500 €	950 (64,4)	Média: 574,6
501 € até 750 €	208 (15,5)	Desvio Padrão: 436,8
751 € até 1000 €	89 (9,6)	Mediana: 500
1001 € até 1500 €	84 (6,4)	Mínimo: 62,5
≥1501€	53 (4,1)	Máximo: 4000

^{*}Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

Nota: A análise descritiva das variáveis sociodemográficas sem a utilização da correção de ponderadores pode ser consultada no Anexo 4.

5.1.3 Comportamentos Alimentares

Relativamente aos consumos alimentares dos idosos, verifica-se que a maioria dos idosos faz apenas 3 refeições por dia (44,7%), dizendo estas refeições respeito ao pequeno-almoço (96,7%), almoço (99,3%) e jantar (96,9%). Pode também verificar-se que os idosos em estudo apresentam maioritariamente um consumo inferior a 3 peças de fruta por dia (66,2), um consumo inferior a 2 porções de hortícolas por dia (75,9%) e um consumo inferior a 1 porção de carnes vermelhas por dia (76,2%). Já no que diz respeito ao consumo de peixe e mariscos, podemos constatar que a maioria refere consumir mais de 3 porções por semana deste grupo de alimentos (60,6%). No que respeita às atitudes e perceção de barreiras face à alimentação, a maioria dos idosos considera ser importante ou muito importante ter uma alimentação saudável (95,9%) e 47,2% dos mesmos, revelam ser fácil ter este tipo de alimentação. Face às práticas de compra de alimentos, 25,8% dos idosos refere evitar a compra de alimentos devido a

fatores económicos, sendo os alimentos mais frequentemente evitados o peixe e a carne (Tabela 9).

Tabela 9: Descrição dos comportamentos alimentares da amostra

Variáveis em Análise	n (%)*
Consumo Alimentar	
Número de refeições que faz por dia (n = 1885)	
Faço 2 refeições por dia	51 (3,0)
Faço 3 refeições por dia	779 (44,7)
Faço 4 refeições por dia	620 (30,5)
Faço 5 ou mais refeições por dia	435 (21,8)
Que refeições faz habitualmente (n = 1885)	
Pequeno-almoço	1826 (96,7)
Meio da manhã	436 (21,8)
Almoço	1867 (99,3)
Lanche	1022 (51,1)
Jantar	1823 (96,9)
Ceia	174 (7,5)
Peças de fruta por dia (n = 1884)	
< 3 Peças por dia	1249 (66,2)
≥ 3 Peças por dia	635 (33,8)
Hortícolas por dia (n = 1877)	
<2 Porções por dia	1436 (75,9)
≥ 2 Porções por dia	441 (24,1)
Carnes vermelhas dia (n = 1883)	
<1 Porção por dia	1520 (76,2)
≥1 Porção por dia	363 (23,8)
Peixe/marisco por semana (n = 1882)	
<3 Porções por semana	794 (39,4)
≥ 3 Porções por semana	1088 (60,6)
Atitudes e perceção de barreiras face à alimentação	
Importância de ter uma alimentação saudável (n = 1812)	
Nada ou pouco importante	13 (0,6)
Nem importante nem sem importância	73 (3,5)
Importante	924 (52,6)
Muito Importante	789 (43,3)
Dificuldades em ter uma alimentação saudável (n = 1774)	
Muito difícil	77 (5,0)
Difícil	604 (32,9)
Nem difícil nem fácil	226 (12,7)
Fácil	824 (47,2)
Muito fácil	43 (2,2)
Práticas de Compra de Alimentos	
Evita alimentos caros (n=1796)	
Não	1298 (74,2)
Sim	498 (25,8)
Evita Carne (n=499)	
Não	294 (58,0)
Sim	205 (42,0)
Evita Peixe (n=499)	
Não	212 (35,3)
Sim	287 (64,7)
Evita Frutos Secos (n=498)	
Não	465 (94,1)
Sim	33 (5,9)
Evita Hortícolas (n=498)	
Não	454 (87,6)
Sim	44 (12,4)
Evita Fruta (n=499)	
Não	374 (79,9)

Sim	125 (20,1)
Evita Leite (n=499)	
Não	458 (93,1)
Sim	41 (6,9)

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

5.1.4 Características relacionadas com o Estado de Saúde

No que concerne às características relacionadas com o estado de saúde dos idosos, pode verificar-se que 88,1% dos idosos referem ter doenças crónicas, sendo que, dentro deste grupo a média é de 2 doenças crónicas por idoso. Entre as doenças mais prevalentes nesta amostra da população idosa estão a Hipertensão Arterial, a Diabetes Mellitus, a Hipercolesterolemia; a Doença Cardíaca e a Doença Mental. Ainda no que respeita à saúde, 91,6% dos idosos reportaram ter indicação para a toma de medicação. Porém quando questionados sobre se deixaram de adquirir essa medicação por falta de recursos económicos, 9,3% dos idosos referiram suspender a medicação. Também a diminuição das idas ao médico por falta de recursos económicos apresenta uma prevalência de 7,9%.

Segundo os dados recolhidos relativamente às características antropométricas, é possível verificar que em ambas as classificações de IMC a prevalência de excesso de peso (pré-obesidade e obesidade) ou sobrepeso é superior a 45% dos idosos em ambas as classificações (Tabela 10).

Por último, no que respeita à qualidade de vida relacionada com a saúde, o valor médio obtido, através do EQ-5D-3L é de: 0,64 (+/- 0,33), sendo a mediana de respostas ligeiramente superior (0,69) (Tabela 10). Ainda no contexto da qualidade de vida, verifica-se que quando é solicitado aos idosos que indiquem na escala de termómetro – EVA do questionário EQ-5D-3L – como classificam o seu estado de saúde nesse dia (entre 0 e 100), observa-se que em média os idosos indicam o valor 67,64 (+/- 20,80). A mediana da distribuição das respostas é de 70 (Tabela 10).

Tabela 10: Descrição das características relacionadas com o estado de saúde da amostra

Variáveis em Análise	n (%)*	Medidas estatísticas
Doenças Crónicas		
Doenças Crónicas (n= 1875)		
Não	207 (11,9)	
Sim	1668 (88,1)	
Número de Doenças Crónicas autorrelatadas (n= 1875)		Media: 2,06 Desvio Padrão: 1,48 Mediana = 2 Mínimo: 0 Máximo: 9
Hipertensão Arterial (n = 1583)		
Não	559 (36,7)	
Sim	1024 (63,3)	
Diabetes Mellitus (n = 1626)		
Não	1204 (74,0)	
Sim	422 (26,0)	
Hipercolesterolemia (n = 1568)		
Não	680 (45,3)	
Sim	888 (54,7)	
Doença Pulmonar (n = 1644)		
Não	1535 (94,0)	
Sim	109 (6,0)	
Doença Cardíaca (n = 1619)		
Não	1173 (72,0)	
Sim	446 (28,0)	
Doença Digestiva (n = 1640)		
Não	1387 (84,2)	
Sim	253 (15,8)	
Doença Neurológica (n = 1647)		
Não	1575 (96,6)	
Sim	72 (3,4)	
Doença Mental (n = 1653)		
Não	1310 (82,8)	
Sim	343 (17,2)	
Doença Oncológica (n = 1654)		
Não	1482 (88,8)	
Sim	172 (11,2)	
Hiperuricemia (n = 1633)		
Não	1568 (95,5)	
Sim	65 (4,5)	
Doença Urinária (n = 1621)		
Não	1461 (87,0)	
Sim	160 (13,0)	
Gestão das Doenças Crónicas		
Diminuição de idas ao médico por dificuldades económicas (n = 1883)		
Não	1698 (92,1)	
Sim	185 (7,9)	
Toma da medicação (n = 1882)		
Não	139 (8,4)	
Sim	1743 (91,6)	
Suspensão da medicação por dificuldades económicas (n = 1875)		
Não	1669 (90,7)	
Sim	206 (9,3)	
Características Antropométricas (Índice de Massa Corporal)		
Índice de Massa Corporal (ÍMC) (n = 1634)		Média: 26,98 Desvio Padrão: 4,21 Mediana: 26,67

		Mínimo: 14,84
		Máximo: 76,53
Classes IMC Idosos – OMS (n = 1634)		
Baixo Peso	17 (0,9)	
Normoponderal	485 (31,5)	
Pré-Obesidade	759 (47,6)	
Obesidade	373 (20)	
Classes IMC Idosos Lipschitz (n = 1634)		
Baixo Peso	123 (8,7)	
Eutrofia	699 (43,5)	
Sobrepeso	567 (47,8)	
Qualidade de vida em saúde		
		Media: 0,64
		Desvio Padrão: 0,33
Qualidade de vida EQ-5D-3L pontuação total (n= 1715)		Mediana: 0,69
		Mínimo: -0,44
		Máximo: 1,00
		Media: 67,64
		Desvio Padrão: 20,80
Escala EVA (EQ-5D- 3L) (n= 1715)		Mediana: 70
		Mínimo: 0
		Máximo: 100

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

5.1.5 Prevalência de Insegurança Alimentar

Verificou-se um coeficiente α de Cronbach de 0,949 para esta amostra de agregados familiares de idosos, quando analisados somente os itens referentes à população adulta presentes na escala de insegurança alimentar. Aquando da primeira validação desta escala na população portuguesa realizada por Gregorio et al em 2015, o coeficiente α de Cronbach encontrado para a população geral referente somente aos itens referentes à população adulta foi de 0,865 (156).

Entre 2015-2016, 23,1% dos agregados familiares dos idosos portugueses em estudo apresentaram algum grau de insegurança alimentar nos últimos 3 meses. Destes agregados familiares de idosos, a maioria, apresentava-se em insegurança alimentar ligeira (16,3%). Contudo, 2% desta amostra apresentou níveis de insegurança alimentar grave. Pode também constatar-se pela análise da tabela 11, que no sexo feminino a prevalência de insegurança alimentar é superior à encontrada para o sexo masculino, e isto para todos os escalões de insegurança. Apura-se também por esta análise que, no que diz respeito à idade, é no grupo de idosos entre os 70 e os 74 anos que se encontram as prevalências mais elevadas de insegurança alimentar total e insegurança alimentar grave.

Tabela 11: Distribuição dos agregados dos idosos por categorias de segurança alimentar, por sexo e grupo etário

Variáveis em Análise	Total n (%)*	Sexo Feminino n (%)*	Sexo Masculino n (%)*	65-69 Anos n (%)*	70-74 Anos n (%)*	75-79 Anos n (%)*	≥80 Anos n (%)*
Classificação de Insegurança Alimentar (n = 1885)							
Segurança Alimentar	1385 (76,9)	865 (73.5)	520 (81.1)	418 (80.1)	347 (74.1)	288 (76.4)	332 (76.5)
Insegurança alimentar ligeira	327 (16,3)	241 (17.1)	86 (15.1)	94 (14.1)	85 (19.4)	68 (16.6)	80 (15.2)
Insegurança alimentar moderada	121 (4,8)	93 (6.3)	28 (3.1)	33 (4.0)	26 (3.6)	32 (6.1)	30 (6.1)
Insegurança alimentar grave	52 (2,0)	44 (3.1)	8 (0.7)	18 (1.8)	17 (2.9)	5 (0.9)	12 (2.2)

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

5.2 Análise de variáveis associadas à Insegurança Alimentar

5.2.1 Insegurança Alimentar e Características Sociodemográficas

Na tabela 12 é possível verificar-se as características sociodemográficas da amostra de idosos tendo em conta a categorização dos níveis de segurança alimentar, avaliados pela escala de insegurança alimentar – “segurança alimentar”, “insegurança alimentar ligeira” “insegurança alimentar moderada” e “insegurança alimentar grave” – sendo que para efeitos de comparação as 3 últimas categorias foram agrupadas. Desta análise pode constatar-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre a prevalência de insegurança alimentar para as diferentes regiões do país (*p-value* <0,001), destacando-se as regiões da Madeira (41,2%) e Açores (31,9%) com maiores prevalências de agregados familiares de idosos em insegurança alimentar. Contrariamente, verifica-se que é na região de Lisboa que os índices de insegurança alimentar nos agregados familiares dos idosos em estudo são menores (18,8%). Pode também constatar-se que a presença de insegurança alimentar foi mais evidente nos agregados em que os idosos apresentavam níveis educacionais mais baixos, apresentando os agregados familiares de idosos com escolaridade abaixo do nível de ensino primário (34,4%), prevalências significativamente superiores de insegurança alimentar, face aos restantes grupos educacionais.

A prevalência de insegurança alimentar foi também significativamente superior nos agregados dos idosos que apresentavam rendimentos *per capita* iguais ou inferiores a 500 € (32,8%). Mais, quando questionados acerca do seu sentimento face ao rendimento, a maioria dos agregados cujos idosos relataram ser muito difícil viver com o rendimento atual encontravam-se em insegurança alimentar (58%), existindo um padrão de aumento da percentagem de idosos em agregados familiares em insegurança

alimentar à medida que aumenta o sentimento de dificuldade perante viver com o atual rendimento (Tabela 12).

Tabela 12: Nível de segurança alimentar: associação com as características sociodemográficas

Variáveis em Análise	Segurança Alimentar n (%)*	Insegurança Alimentar n (%)*	Valor χ^2 ; gl	valor p
Idade (n=1885)				
65-69 anos	418 (80,1)	94 (14,1)	59562,4; 4	<0,001
70-74 anos	347 (74,1)	85 (19,4)		
74-79 anos	288 (76,4)	68 (16,6)		
≥80 anos	332 (76,5)	80 (15,1)		
Sexo (n=1885)				
Feminino	865 (73,5)	241 (17,1)	15437,4; 1	<0,001
Masculino	520 (81,1)	86 (15,1)		
Nível de Educação (n=1877)				
0 anos de educação	91 (65,6)	83 (34,4)	59562,3; 4	<0,001
1 - 4 anos de educação	852 (73,8)	436 (26,2)		
5 – 9 anos de educação	223 (86,5)	44 (13,5)		
10- 12 anos de educação	105 (89,2)	12 (10,2)		
>12 anos de educação	108 (91,8)	6 (8,2)		
NUTII (n=1885)				
Norte	359 (75,6)	142 (24,4)	14338,4; 6	<0,001
Centro	312 (76,1)	102 (23,9)		
Lisboa	312 (81,2)	59 (18,8)		
Alentejo	104 (78,4)	32 (21,6)		
Algarve	57(77,8)	21 (22,2)		
Açores Madeira	123 (68,1) 118 (58,8)	60 (31,9) 84 (41,2)		
Rendimento per capita (n=1384)				
≤ 500 €	614 (67,2)	336 (32,8)	105699,9; 4	<0,001
501 € até 750 €	177 (89,5)	31 (10,5)		
751 € até 1000 €	81 (94,9)	8 (5,1)		
1001 € até 1500 €	78 (92,4)	6 (7,6)		
≥1501 €	51 (89,5)	2 (10,5)		
Sentimento face ao rendimento (n=1869)				
Vivo confortavelmente com o meu atual rendimento	217 (94,6)	6 (5,4)	390014,4; 3	<0,001
Consigo viver com o meu atual rendimento	703 (92,4)	74 (7,6)		
É difícil conseguir viver com o atual rendimento	359 (65,5)	226 (34,5)		
É muito difícil conseguir viver com o atual rendimento	92 (42,0)	192 (58,0)		

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

5.2.2 Insegurança Alimentar e Comportamentos Alimentares

Quando analisados os dados recolhidos respeitantes aos consumos alimentares dos idosos, pode constatar-se que a prevalência de insegurança alimentar para as diferentes classes de “número de refeições por dia”, é tanto maior quanto menor é o número de refeições. Ou seja, é na classe de idosos que referem fazer “2 refeições por dia” que se encontra a maior percentagem de agregados em insegurança alimentar (30,3%). No que respeita aos consumos alimentares, verificam-se também a presença de diferenças significativas no que respeita ao consumo de fruta, hortícolas, carnes vermelhas e peixe entre os idosos em agregados em segurança alimentar e em insegurança alimentar, apresentando os últimos, um menor consumo destes alimentos (Tabela 13).

Relativamente às atitudes e percepção de barreiras face à alimentação, quando questionada a importância dada a ter uma alimentação saudável, constata-se que a relevância (“Nem importante, nem sem importância”) dada a esta temática é a categoria com maior relevo no grupo de idosos em agregados em insegurança alimentar (Tabela 13). No que respeita às dificuldades sentidas pelos idosos em ter uma alimentação saudável, é no grupo de idosos que consideram ser “muito difícil” ter uma alimentação saudável que se encontra a maior prevalência de agregados em insegurança alimentar (44,1%), sendo o preço dos alimentos a razão mais frequentemente apontada pelos idosos (cujos agregados se encontram em insegurança alimentar) para as dificuldades sentidas em ter uma alimentação saudável (34,6%) (Tabela 13).

No que respeita às práticas de compra de alimentos, pode constatar-se pela análise da tabela 13 que os idosos que reportam evitar a compra de alguns alimentos por dificuldades económicas são maioritariamente idosos cujos agregados se encontram em insegurança alimentar (50,3%). Já quando questionados acerca de que alimentos evitam habitualmente adquirir, são encontradas diferenças significativas para todos os grupos de alimentos questionados. Porém são os grupos dos hortícolas (80,4%) e leite (76,9) os mais evitados pelo grupo de idosos cujos agregados se encontram em insegurança alimentar (Tabela 13).

Tabela 13: Nível de segurança alimentar: associação com os comportamentos alimentares

Variáveis em Análise	Segurança Alimentar n (%)*	Insegurança Alimentar n (%)*	Valor χ^2 ; gl	valor p
Consumo Alimentar				
Número de refeições que faz por dia (n=1885)				
Faço 2 refeições por dia	27 (69,7)	24 (30,3)		
Faço 3 refeições por dia	545 (73,7)	234 (26,3)	19111,5; 3	<0,001
Faço 4 refeições por dia	472 (77,1)	148 (22,9)		
Faço 5 ou mais refeições por dia	341 (84,1)	94 (15,9)		
Que refeições faz habitualmente (n=1885)				
Pequeno-almoço	1352 (74)	474 (26)		
Meio da manhã	338 (77,5)	98 (22,5)		
Almoço	1373 (73,5)	494 (26,5)	-	-
Lanche 1	788 (77,1)	234 (22,9)		
Lanche 2	36 (83,7)	7 (16,3)		
Jantar	1344 (73,7)	479 (26,3)		
Ceia	133 (76,4)	41 (23,6)		
Peças de fruta por dia (n=1884)				
< 3 Peças por dia	862 (73,4)	387 (26,6)	24941,1; 1	<0,001
≥ 3 Peças por dia	522 (83,5)	113 (16,5)		
Hortícolas por dia (n=1877)				
<2 Porções por dia	1045 (76,6)	391 (23,4)	413,24; 1	<0,001
≥ 2 Porções por dia	335 (78,1)	106 (21,9)		
Carnes vermelhas dia (n=1883)				
<1 Porção por dia	1089 (74)	431 (26)	25977,5; 1	<0,001
≥1 Porção por dia	294 (85,6)	69 (14,4)		
Peixe/marisco por semana (n=1882)				
<3 Porções por semana	518 (71,7)	276 (28,3)	18454,7; 1	<0,001
≥ 3 Porções por semana	865 (80,2)	223 (19,8)		
Atitudes e percepção de barreiras face à alimentação				
Importância de ter uma alimentação saudável (n=1812)				
Nada ou pouco importante	11 (86,3)	2 (13,7)		
Nem importante nem sem importância	49 (64,4)	24 (35,6)	45409,7; 3	<0,001
Importante	645 (72,0)	279 (28,0)		
Muito Importante	628 (84,4)	161(15,6)		
Dificuldades em ter uma alimentação saudável (n=1774)				
Muito difícil	24 (55,9)	53 (44,1)		
Difícil	380 (69,0)	224 (31,0)	106507,8; 4	<0,001
Nem difícil nem fácil	173 (66,9)	53 (33,1)		
Fácil	694 (86,7)	130 (13,3)		
Muito fácil	38 (89,3)	5 (10,7)		
Dificuldades em conseguir ter uma alimentação saudável (n= 681)				
Tenho pouco tempo disponível para cozinhar	16 (89,3)	5 (10,7)		
Tento respeitar os gostos dos meus familiares	24 (93,2)	7 (6,8)		
Como muitos vezes fora de casa	11 (95,2)	1 (4,8)		
Devido ao preços dos alimentos	175 (65,4)	217 (34,6)		
Tenho falta de força de vontade	62 (86,2)	14 (13,8)	-	-
Alguns dos alimentos não existem nos locais onde faço habitualmente compras	20 (78,2)	11 (21,8)		
Vivo sozinho(a)	12 (89,4)	2 (10,6)		
Os meus hábitos alimentares não se enquadram num padrão alimentar saudável	47 (77,8)	11 (22,2)		
Outra razão	41 (76,9)	20 (23,1)		
Práticas de Compra de Alimentos				
Evita alimentos caros (n=1796)				
Não	1097 (87)	201 (13)	281415,2; 1	<0,001
Sim	229 (49,7)	269 (50,3)		
Evita Carne (n=499)				

Não	155 (61,5)	139 (38,5)	36512,5; 1	<0,001
Sim	75 (33,5)	130 (66,5)		
Evita Peixe (n=499)				
Não	109 (56,3)	103 (43,7)	4543,8; 1	<0,001
Sim	121 (46,1)	166 (53,9)		
Evita Frutos Secos (n=498)				
Não	218 (51,0)	247 (49,0)	4370,2; 1	<0,001
Sim	12 (30,7)	21 (69,3)		
Evita Hortícolas (n=498)				
Não	214 (54,1)	240 (45,9)	24679,5; 1	<0,001
Sim	16 (19,6)	28 (80,4)		
Evita Fruta (n=499)				
Não	187 (54,3)	187 (45,7)	9,176; 1	<0,001
Sim	43 (31,7)	82 (68,3)		
Evita Leite (n=499)				
Não	221 (51,7)	237 (48,3)	10017,2; 1	<0,001
Sim	9(23,1)	32 (76,9)		

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

5.2.3 Insegurança Alimentar e características relacionadas com o Estado de Saúde

Do ponto de vista da relação entre a insegurança alimentar e as características relacionadas com o estado de saúde, pode verificar-se na tabela 14 que o número médio de doenças crónicas entre a população de idosos cujos agregados familiares apresentam insegurança alimentar é superior à população de idosos com agregados familiares em segurança alimentar. (Insegurança Alimentar: Media \pm DP: 2,31 \pm 1,66 Vs Segurança Alimentar: Media \pm DP: 1,98 \pm 1,41). Para além disso, é ainda possível observar, pela análise da tabela 15, diferenças significativas na prevalência de doenças crónicas como a hipertensão arterial, diabetes *Mellitus*, hipercolesterolemia, doença pulmonar, doença cardíaca, doença digestiva, doença neurológica, doença mental, doença oncológica, hiperuricemia e doença urinária entre os idosos em agregados em insegurança alimentar e em segurança alimentar.

Quando questionadas as dificuldades na gestão dessas mesmas doenças crónicas verifica-se que os idosos que relatam diminuir as idas ao médico e a suspensão da toma de medicação por razões de ordem económica apresentam prevalências significativamente superiores de agregados em insegurança alimentar (53,1% e 57,2%, respetivamente) (Tabela 15).

Tabela 14: Nível de segurança alimentar: associação com doenças crônicas (variáveis quantitativas)

Variáveis em Análise	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar	n válido	valor p^*
Número de Doenças Crônicas autorrelatadas	Média: 1,98	Média: 2,31	n= 1885	<0,001
	Desvio Padrão: 1,41	Desvio Padrão: 1,66		
	Mediana: 2	Mediana: 2		
	Mínimo: 0	Mínimo: 0		
	Máximo: 9	Máximo: 8		

*Teste *T-Student*

Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

Tabela 15: Nível de segurança alimentar: associação com doenças crônicas

Variáveis em Análise	Segurança Alimentar n (%)*	Insegurança Alimentar n (%)*	Valor χ^2 ; gl	valor p
Doenças Crônicas				
Hipertensão Arterial (n = 1583)				
Não	428 (77,0)	131 (23,0)	66,854; 1	<0,001
Sim	731 (76,4)	293 (23,6)		
Diabetes Mellitus (n = 1626)				
Não	910 (79,9)	294 (20,1)	23540,2; 1	<0,001
Sim	286 (68,4)	136 (31,6)		
Hipercolesterolemia (n = 1568)				
Não	518 (77,8)	162 (22,2)	1170,7; 1	<0,001
Sim	631 (75,5)	257 (24,5)		
Doença Pulmonar (n = 1644)				
Não	1130 (77,3)	405 (22,7)	4966,5; 1	<0,001
Sim	76 (67,6)	33 (32,4)		
Doença Cardíaca (n = 1619)				
Não	887 (78,4)	286 (21,6)	5088,4; 1	<0,001
Sim	306 (73,2)	140 (26,8)		
Doença Digestiva (n = 1640)				
Não	1029 (77,6)	358 (22,4)	2264,1; 1	<0,001
Sim	178 (73,4)	75 (26,6)		
Doença Neurológica (n = 1647)				
Não	1156 (76,7)	419 (23,3)	253,57; 1	<0,001
Sim	52 (79,6)	20 (20,4)		
Doença Mental (n = 1653)				
Não	967 (77,8)	343 (22,2)	3906,5; 1	<0,001
Sim	246 (72,4)	97 (27,6)		
Doença Oncológica (n = 1654)				
Não	1089 (76,8)	393 (23,2)	4,003; 1	<0,001
Sim	124 (77,0)	48 (23,0)		
Hiperuricemia (n = 1633)				
Não	1143 (76,5)	425 (23,5)	415,52; 1	<0,001
Sim	51 (79,7)	14 (20,3)		
Doença Urinária (n = 1621)				
Não	1065 (77,9)	396 (22,1)	7834,1; 1	<0,001
Sim	126 (69,2)	34 (30,8)		
Gestão das Doenças Crônicas				
Diminuição das idas ao médico por dificuldades económicas (n = 1883)				
Não	1305 (79,4)	393 (20,6)	83834,98; 1	<0,001

Sim	78 (46,9)	107 (53,1)		
Toma Medicação (n = 1882)				
Não	103 (76,2)	36 (23,8)	53,09; 1	<0,001
Sim	1280 (77,0)	463 (23,0)		
Suspensão da medicação por dificuldades económicas (n = 1875)				
Não	1297 (80,4)	372 (19,6)	129205,86; 1	<0,001
Sim	80 (42,8)	126 (57,2)		

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

Relativamente ao IMC podemos verificar que existe um gradiente crescente de insegurança alimentar com o aumento do IMC nos agregados dos idosos, nomeadamente, maiores prevalências de insegurança alimentar entre as classes de pré-obesidade e obesidade para a classificação da OMS e na classe de sobrepeso para a classificação de *Lipschitz*, existindo diferenças estatisticamente significativas na distribuição do IMC de acordo com o nível de segurança alimentar (Tabela 16).

Tabela 16: Nível de segurança alimentar: associação com o índice de massa corporal

Variáveis em Análise	Segurança Alimentar n (%)*	Insegurança Alimentar n (%)*	Valor χ^2 ; gl	valor p
Classes IMC Idosos – OMS (n=1634)				
Baixo Peso	15 (88,7)	2 (11,3)	7982,3; 3gl	<0,001
Normoponderal	375 (81,7)	110 (18,3)		
Pré-Obesidade	579 (76,6)	180 (23,4)		
Obesidade	271 (75,0)	102 (25,0)		
IMC Idosos OMS 3 Classes (n=1634)				
Baixo Peso	15 (88,7)	2 (11,3)	7603,9; 2gl	<0,001
Normoponderal	375(81,7)	110 (18,3)		
Excesso de Peso (Pré-Obesidade + Obesidade)	850 (76,1)	282 (23,9)		
Classes IMC Idosos <i>Lipschitz</i> (n=1634)				
Baixo Peso	98 (85,7)	25 (14,3)	6459,3; 2gl	<0,001
Eutrofia	534 (78,2)	165 (21,8)		
Sobrepeso	608 (76,2)	204 (23,8)		

*Todas as percentagens foram ponderadas para corrigir a representatividade da população

Quanto à relação existente entre a qualidade de vida relacionada com a saúde dos idosos e o nível de segurança alimentar dos seus agregados familiares, verificou-se a existência de diferenças significativas entre a média de qualidade de vida dos idosos que viviam em agregados em insegurança alimentar ou em segurança alimentar, apresentando em média o grupo de idosos em agregados em insegurança alimentar uma qualidade de vida inferior ($0,51 \pm 0,34$) aos idosos em agregados em segurança alimentar ($0,68 \pm 0,32$). Em particular, quando analisada a escala de termómetro EVA (do questionário EQ-5D-3L) que pretende aferir como o idoso classifica o seu estado de saúde no dia atual (entre 0 e 100), constata-se que o valor

médio de autoperceção do estado de saúde é significativamente inferior no grupo de idosos em agregados em insegurança alimentar (Média ± DP: 59,33 ± 22,02) em comparação com os idosos em agregados em segurança alimentar (Média ± DP: 70,06 ± 19,79) (Tabela 17).

Tabela 17: Nível de segurança alimentar: associação com a qualidade de vida relacionada com a saúde

Variáveis em Análise	Segurança Alimentar	Insegurança Alimentar	n válido	valor p^*
Qualidade de vida EQ-5D score	Média ± DP: 0,68 ± 0,32 Mediana: 0,69 Mínimo: -0,44 Máximo: 1	Média ± DP: 0,51 ± 0,34 Mediana: 0,54 Mínimo: -0,34 Máximo: 1	n= 1715	<0,001
Escala EVA (EQ-5D- 3L)	Média ± DP: 70,06 ± 19,79 Mediana: 70 Mínimo: 0 Máximo: 100	Média ± DP: 59,33 ± 22,02 Mediana: 60 Mínimo: 0 Máximo: 100	n= 1715	<0,001

*Teste *T-Student*

Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

5.3 Preditores de Insegurança Alimentar

5.3.1 Características Sociodemográficas

Na tabela 18 podem verificar-se os resultados decorrentes da aplicação de modelos de regressão logística binária onde o evento é a insegurança alimentar. Nesta análise foram incluídas as variáveis sociodemográficas em estudo, sendo apresentados na tabela os *odds ratios* (OR) brutos e os *odds ratios* ajustados (ORa) às variáveis idade, sexo, educação e NUTS II. De acordo com os fatores sociodemográficos relacionados com a insegurança alimentar, verificou-se que os idosos que pertenciam ao grupo etário entre os 70-74 anos (OR = 1,405; 95% IC: 1,392-1,417) ao sexo feminino (OR = 1,545; 95% IC: 1,534-1,556), que expunham um menor nível educacional (0 anos vs 5-9 anos: OR = 3,355; 95% IC: 3,306-3,404; 1-4 anos vs 5-9 anos: OR = 2,269; 95% IC: 2,242-2,296), que pertenciam à região autónoma dos Açores (OR = 1,451; 95% IC: 1,417-1,485) e da Madeira (OR = 2,161; 95% IC: 2,116-2,207), que ostentavam um rendimento *per capita* ≤ 500€ (OR = 4,150; 95% IC: 4,091-4,210) e que relataram ser difícil (OR = 6,366; 95% IC: 6,304-6,429) ou muito difícil (OR = 16,665; 95% IC: 16,482-16,851) viver com o atual rendimento, apresentaram uma maior possibilidade de viver em agregados familiares em insegurança alimentar. Após o ajuste dos modelos para as variáveis idade, sexo, educação e NUTS II, verificou-se igualmente que embora as associações entre

insegurança alimentar e as variáveis sociodemográficas fossem maioritariamente atenuadas, as mesmas se mantiveram significativas.

Por outro lado, os idosos com um nível educacional superior a 12 anos (OR = 0,572; 95% IC: 0,559-0,585), pertencentes à região de Lisboa (OR = 0,717; 95% IC: 0,710-0,724), que auferiam rendimentos entre 751 € e 1000 € (OR = 0,457; 95% IC: 0,444-0,470) e que relataram viver confortavelmente com o seu rendimento atual (OR = 0,688; 95% IC: 0,675- 0,702), tiveram uma menor possibilidade de se encontrarem em agregados com insegurança alimentar, antes e após o ajuste dos modelos para as variáveis idade, sexo, educação e NUTS II.

Tabela 18: *Odds ratios* (OR), *odds ratios* ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e as variáveis sociodemográficas em estudo

Variáveis em Análise	OR bruto (95% C.I.)	ORa* (95% C.I.)
Idade		
65-69 anos	1	
70-74 anos	1,405 (1,392-1,417)	
75-79 anos	1,246 (1,233-1,258)	
≥80 anos	1,234 (1,222-1,246)	
Sexo		
Feminino	1,545 (1,534-1,556)	
Masculino	1	
Nível de Educação		
0 anos de educação	3,355 (3,306-3,404)	
1 - 4 anos de educação	2,269 (2,242-2,296)	
5 – 9 anos de educação	1	
10- 12 anos de educação	0,776 (0,760-,793)	
>12 anos de educação	0,572 (0,559-,585)	
NUTS II		
Norte	1	
Centro	0,972 (0,964-0,980)	
Lisboa	0,717 (0,710-0,724)	
Alentejo	0,853 (0,842-0,864)	
Algarve	0,881 (0,866-0,897)	
Açores	1,451 (1,417-1,485)	
Madeira	2,161 (2,116-2,207)	
Rendimento <i>per capita</i>		
≤ 500 €	4,150 (4,091-4,210)	4,442 (4,377-4,508)
501 € até 750 €	1	1
751 € até 1000 €	0,457 (0,444-0,470)	0,510 (0,496-0,525)
1001 € até 1500 €	0,701 (0,681-0,721)	0,978 (0,950-1,008)
≥1501 €	1,000 (0,971-1,031)	1,267 (1,226-1,310)
Sentimento face ao rendimento		
Vivo confortavelmente com o meu atual rendimento	0,688 (0,675-0,702)	0,774 (0,759-0,790)
Consigo viver com o meu atual rendimento	1	1
É difícil conseguir viver com o atual rendimento	6,366 (6,304-6,429)	6,228 (6,166-6,291)
É muito difícil conseguir viver com o atual rendimento	16,665 (16,482-16,851)	15,817 (15,637-15,998)

*ORa : *Odds Ratio* Ajustado à idade, sexo, educação e NUTS II
Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

5.3.2 Comportamentos Alimentares

Da análise da tabela 19, onde são apresentados os *odds ratio* relativos à aplicação do modelo de regressão logística binária cujo evento é “insegurança alimentar” e onde foram incluídas as variáveis em estudo alusivas aos comportamentos alimentares, é possível destacar-se:

- Quanto menor o número de refeição diárias realizadas, maior a possibilidade de os idosos se encontrarem a viver em agregados familiares em insegurança alimentar (2 refeições/dia vs 5 refeições/dia: OR = 2,304; 95% IC: 2,260-2,350; 3 refeições/dia vs 5 refeições/dia: OR = 1,892; 95% IC: 1,874-1,910), antes e após o ajuste dos modelos à idade, sexo, educação e NUTS II.

- No que respeita ao consumo alimentar, verificou-se que os idosos que consumiam menos fruta (OR = 1,840; 95% IC: 1,826-1,854), menos hortícolas (OR = 1,086; 95% IC: 1,077-1,094) e menos peixe (OR = 1,594; 95% IC: 1,583-1,605) tinham uma maior possibilidade de viver em agregados familiares em insegurança alimentar do que os idosos que apresentavam um maior consumo destes grupos de alimentos, antes e após o ajuste dos modelos à idade, sexo, NUTS II e nível de educação. Quanto ao consumo de carnes vermelhas, os idosos que apresentavam maior consumos deste grupo de alimentos tiveram 52% menos possibilidades de viver em agregados familiares em insegurança alimentar.

- Tendo em conta as atitudes e perceção de barreiras face à alimentação, foi possível observar que quanto menor a importância dada a ter uma alimentação saudável, maior a possibilidade de os idosos pertencerem a agregados familiares em insegurança alimentar (“Nem importante, nem sem importância” vs “Nada ou pouco importante” OR = 3,463 (3,279-3,657; “Muito importante” vs “Nada ou pouco importante” OR = 1,158; 95% IC: 1,098-1,220). No que respeita às dificuldades em ter uma alimentação saudável, verificou-se que os idosos que consideraram “Fácil” ou “Muito Fácil” ter uma alimentação saudável também revelaram uma possibilidade 69% e 76%, respetivamente, menor de pertencer a agregados em insegurança alimentar. Em contrapartida, os idosos que referiram ser “muito difícil” ter uma alimentação saudável apresentaram uma possibilidade 1,59 vezes acrescida de viverem em agregados familiares em insegurança alimentar, antes e após o ajuste dos modelos à idade, sexo, educação e NUTS II.

- Relativamente às práticas de compra de alimentos, quando questionados acerca de evitar a compra de alimentos por razões de ordem económica, os idosos que reportaram “evitar a compra de alimentos caros” têm 6,77 vezes maior possibilidade de

viver em agregados em insegurança alimentar do que os idosos que não evitam a compra de alimentos. Mais, os idosos que referiram evitar adquirir carne (OR = 3,174; 95% IC: 3,136-3,212), peixe (OR = 1,507; 95% IC: 1,489-1,525), frutos secos (OR = 2,354; 95% IC: 2,294-2,416), hortícolas (OR = 4,831; 95% IC: 4,730-4,934), fruta (OR = 2,561; 95% IC: 2,522-2,599) e leite (OR = 3,561; 95% IC: 3,469-3,656) mostravam maior possibilidade de pertencer a agregados em insegurança alimentar. Após o ajuste dos modelos às variáveis idade, sexo, educação e NUTS II, pôde verificar-se que embora algumas relações entre as variáveis tenham sido atenuadas continuam a verificar-se diferenças significativas entre as distribuições de classes para as mesmas variáveis acima descritas.

Tabela 19: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respectivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e os comportamentos alimentares

Variáveis em Análise	OR bruto (95% C.I)	ORa (95% C.I)
Consumo Alimentar		
Número de refeições que faz por dia		
Faço 2 refeições por dia	2,304(2,260-2,350)	1,971 (1,931-2,011)
Faço 3 refeições por dia	1,892 (1,874-1,910)	2,179 (2,157-2,200)
Faço 4 refeições por dia	1,575 (1,559-1,592)	1,828 (1,809-1,847)
Faço 5 ou mais refeições por dia	1	1
Peças de fruta por dia		
< 3 Peças por dia	1,840 (1,826-1,854)	1,657(1,643-1,670)
≥ 3 Peças por dia	1	1
Hortícolas por dia		
<2 Porções por dia	1,086 (1,077-1,094)	1,083 (1,074-1,092)
≥ 2 Porções por dia	1	1
Carnes vermelhas dia		
<1 Porção por dia	1	1
≥1 Porção por dia	0,482 (0,477-0,486)	0,489 (0,484-0,493)
Peixe/marisco por semana		
<3 Porções por semana	1,594 (1,583-1,605)	1,429 (1,419-1,439)
≥ 3 Porções por semana	1	1
Atitudes e e percepção de barreiras face à alimentação		
Importância de ter uma alimentação saudável		
Nada ou pouco importante	1	1
Nem importante nem sem importância	3,463 (3,279-3,657)	3,800 (3,596-4,015)
Importante	2,438 (2,314-2,569)	2,849 (2,702-3,003)
Muito Importante	1,158 (1,098-1,220)	1,450 (1,375-1,529)
Dificuldades em ter uma alimentação saudável		
Muito difícil	1,592 (1,568-1,617)	1,576 (1,551-1,602)
Difícil	0,906 (0,897-,916)	0,856 (0,847-,865)
Nem difícil nem fácil	1	1
Fácil	0,311(0,308-0,315)	0,294(0,291-0,298)
Muito Fácil	0,242(0,234-0,250)	0,266(0,257-0,275)
Práticas de Compra de Alimentos		
Evita alimentos caros		
Não	1	1
Sim	6,768 (6,717-6,819)	6,737(6,684-6,790)
Evita Carne		
Não	1	1
Sim	3,174 (3,136-3,212)	3,622 (3,575-3,669)
Evita Peixe		
Não	1	1
Sim	1,507 (1,489-1,525)	1,539 (1,520-1,559)
Evita Frutos Secos		
Não	1	1
Sim	2,354 (2,294-2,416)	2,057(2,001-2,115)
Evita Hortícolas		
Não	1	1
Sim	4,831 (4,730-4,934)	7,359(7,187-7,535)
Evita Fruta		
Não	1	1
Sim	2,561 (2,522-2,599)	2,422(2,383-2,460)

Evita Leite		
Não	1	1
Sim	3,561 (3,469-3,656)	3,137(3,051-3,226)

*ORa : Odds Ratio Ajustado à idade, sexo, educação e NUTS II
Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

5.3.3 Características relacionadas com o Estado de Saúde

Mediante a análise da tabela 20 que apresenta *odds ratios* (OR) brutos e *odds ratios* ajustados (ORa), ao sexo, idade, NUTS II e nível de educação, para a presença de insegurança alimentar nos agregados dos idosos e as características relacionadas com o estado de saúde, verifica-se que os idosos que apresentaram uma maior prevalência de doenças crónicas (OR = 1,161; 95% IC: 1,158-1,164), nomeadamente de hipertensão arterial (OR = 1,032; 95% IC:1,024-1,040), diabetes *Mellitus* (OR = 1,832; 95% IC: 1,818-1,846), hipercolesterolemia (OR = 1,138; 95% IC:1,129-1,146), doença pulmonar (OR = 1,628; 95% IC: 1,606-1,651), doença cardíaca (OR = 1,329; 95% IC: 1,319-1,340), Doença Digestiva (OR = 1,259; 95% IC: 1,247-1,271); Doença Mental (OR = 1,334; 95% IC: 1,322-1,347), doença urinária (OR = 1,566; 95% IC: 1,550-1,582) apresentaram uma possibilidade acrescida de pertencer a agregados em insegurança alimentar. Quando se ajustam os modelos às variáveis idade, sexo, NUTS II e nível de educação verifica-se que a força das associações entre a maioria da variáveis e a insegurança alimentar são atenuadas, continuando porém a existir evidências de associação para a maioria das variáveis acima descritas, exceto para a “hipertensão arterial” e “hipercolesterolemia”.

Também no que respeita às dificuldades apresentadas pelos idosos na gestão dessas mesmas doenças crónicas, aqueles que referiram uma diminuição das idas ao médico ou que deixaram de tomar medicação por razões económicas apresentaram uma possibilidade 4,5 e 5,4 vezes, respetivamente, superior de se encontrarem em agregados em insegurança alimentar, antes e após o ajuste dos modelos às variáveis idade, sexo, educação e NUTS II (Tabela 20).

Tabela 20: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e as doenças crónicas

Variáveis em Análise	OR bruto (95% C.I.)	ORa (95% C.I.)
Número de Doenças Crónicas autorreportadas	1,161 (1,158-1,164)	1,128 (1,125-,130)
Hipertensão Arterial		
Não	1	1
Sim	1,032 (1,024-1,040)	0,965 (0,958-0,973)
Diabetes Mellitus		
Não	1	1
Sim	1,832 (1,818-1,846)	1,764 (1,750-1,778)
Hipercolesterolemia		
Não	1	1
Sim	1,138 (1,129-1,146)	1,992 (0,988-1,004)
Doença Pulmonar		
Não	1	1
Sim	1,628 (1,606-1,651)	1,611 (1,588-1,634)
Doença Cardíaca		
Não	1	1
Sim	1,329 (1,319-1,340)	1,298 (1,287-1,308)
Doença Digestiva		
Não	1	1
Sim	1,259 (1,247-1,271)	1,296 (1,283-1,309)
Doença Neurológica		
Não	1	1
Sim	0,846 (0,829-0,864)	0,746 (0,730-0,761)
Doença Mental		
Não	1	1
Sim	1,334 (1,322-1,347)	1,245 (1,233-1,257)
Doença Oncológica		
Não	1	1
Sim	0,988 (0,977-1,000)	1,040 (1,028-1,052)
Hiperuricemia		
Não	1	1
Sim	0,828 (0,813-0,844)	0,901 (0,884-0,918)
Doença Urinária		
Não	1	1
Sim	1,566 (1,550-1,582)	1,994 (1,972-2,016)
Diminuição das idas ao médico por dificuldades económicas		
Não	1	1
Sim	4,381 (4,334-4,428)	4,350 (4,301-4,398)
Toma Medicação		
Não	-	-
Sim	-	-
Suspensão da medicação por dificuldades económicas		
Não	1	1
Sim	5,477 (5,422-5,532)	5,152 (5,099-5,207)

*ORa : Odds Ratio Ajustado à idade, sexo, educação e NUTS II

Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

De acordo com a análise feita à distribuição do IMC segundo a classificação da OMS nesta amostra de idosos, verifica-se a existência de um gradiente crescente de agregados em insegurança alimentar com o aumento do IMC nos idosos. Apresentando os idosos nas categorias de pré-obesidade (OR = 2,385; 95%IC: 2,265-2,511) e obesidade (OR = 2,609; 95%IC: 2,477-2,748) uma possibilidade acrescida de viverem em agregados familiares com insegurança alimentar, tendo como referência a categoria de Baixo Peso. Resultados estes que após o ajuste do modelo para as variáveis idade, sexo, educação e NUTS II ainda apresentam uma maior força de associação. Também

para a classificação do IMC de *Lipschitz*, tendo como referência a categoria de baixo peso, os idosos em eutrofia (OR = 1,870; 95% IC: 1,842-1,900) e em sobrepeso (OR = 1,671; 95% IC: 1,645-1,697) têm maior possibilidade de pertencer a agregados familiares em insegurança alimentar, antes e após ajuste do modelo para as variáveis sexo, idade, NUTS II e nível de educação (Tabela 21).

Tabela 21: Odds ratios (OR), odds ratios ajustados (ORa) e respectivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e o índice de massa corporal

Variáveis em Análise	OR bruto (95% C.I.)	ORa* (95% C.I.)
Classes IMC Idosos – OMS		
Baixo Peso	1	1
Normoponderal	1,748 (1,660-1,841)	2,376 (2,255-2,503)
Pré-Obesidade	2,385 (2,265-2,511)	3,298 (3,131-3,474)
Obesidade	2,609 (2,477-2,748)	3,121 (2,962-3,289)
IMC Idosos OMS 3 Classes		
Baixo Peso	1	1
Normoponderal	1,748 (1,660-1,841)	2,374 (2,253-2,501)
Excesso de Peso (Pré-Obesidade + Obesidade)	2,450 (2,327-2,579)	3,239 (3,075-3,411)
Classes IMC Idosos <i>Lipschitz</i>		
Baixo Peso	1	1
Eutrofia	1,870 (1,842-1,900)	2,401 (2,361-2,441)
Sobrepeso	1,671 (1,645-1,697)	1,872 (1,841-1,903)

*ORa : Odds Ratio Ajustado à idade, sexo, educação e NUTS II
Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

No que concerne à qualidade de vida relacionada com a saúde, pode observar-se na tabela 22 que ajustando ou não o modelo para a idade, sexo, educação e NUTS II, os idosos que mostraram uma maior qualidade de vida têm uma possibilidade menor de se encontrarem em agregados em insegurança alimentar do que os idosos com menor qualidade de vida (OR = 0,212; 95% IC: 0,210-0,214). Mais, pela análise da autopercepção do estado de saúde à data do inquérito realizado aos idosos, observa-se que os idosos que pertencem a agregados familiares em insegurança alimentar relataram um pior valor para classificar o seu estado de saúde (OR = 0,976; 95% IC: 0,976-0,976). Pela análise do modelo ajustado, embora a força de associação entre as variáveis seja atenuada, continuam a verificar-se estas associações entre as variáveis em estudo e o evento “insegurança alimentar”. É também de realçar que dada a grandeza distinta destas duas variáveis (entre 0 e 1 para a pontuação de Qualidade de Vida de 0 a 100 para a escala de Eva) que a alteração de um valor na escala de Qualidade de Vida significa passar de um extremo da escala para o outro extremo.

Deste modo, os valores de *odds ratios* devem ser observados tendo em conta esta especificidade.

Tabela 22: *Odds ratios* (OR), *odds ratios* ajustados (ORa) e respetivos intervalos de confiança para a presença de insegurança alimentar e a qualidade de vida relacionada com a saúde

Variáveis em Análise	OR bruto (95% C.I.)	ORa* (95% C.I.)
Qualidade de vida EQ-5D score	0,212 (0,210-0,214)	0,251 (0,248-0,254)
Escala EVA (EQ-5D- 3L)	0,976 (0,976-0,976)	0,979 (0,978-0,979)

*ORa : *Odds Ratio* Ajustado à idade, sexo, educação e NUTS II
Os dados foram ponderados para corrigir a representatividade da população

6. Discussão de Resultados

A população idosa é o grupo populacional em Portugal que apresenta maior crescimento (3). O processo de envelhecimento da população aumenta o risco de desenvolvimento de doenças crónicas e incapacidades que podem ter um impacto muito relevante no acesso a alimentos e conduzir a situações de insegurança alimentar nesta população (89,92). Por outro lado, a insegurança alimentar pode afetar a saúde e o bem-estar dos idosos, principalmente dada a sua natureza complexa (33–39). Deste modo, o desenvolvimento de esforços coordenados que permitam conhecer a realidade da insegurança alimentar entre os idosos portugueses, por forma à criação de ambientes que promovam de uma forma sustentável a disponibilidade, o acesso e a utilização correta de alimentos, é necessária ao nível nacional, no sentido de promover o envelhecimento ativo e saudável.

Tendo em conta esta problemática, através de um estudo observacional baseado numa amostra de carácter nacional recolhida no âmbito do projeto EpiDoC 3 - (*Promoting Food Security*) entre setembro de 2015 e julho de 2016, foram avaliados 1885 idosos com 65 ou mais anos, não institucionalizados, a viver na comunidade, em todo o Portugal Continental e Ilhas, por forma a caracterizar a sua situação de insegurança alimentar. Foram para o efeito recolhidos dados socioeconómicos e demográficos desta amostra, foi estimada a prevalência de insegurança alimentar, foram igualmente recolhidas informações acerca dos comportamentos alimentares (consumo alimentar, atitudes e perceção de barreiras face à alimentação e práticas de compra de alimentos) e informações relacionadas com o estado de saúde desta amostra, nomeadamente a prevalência de doenças crónicas e sua gestão, avaliação do IMC e a avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde, por forma a verificar a associação entre insegurança alimentar e estas características nos idosos portugueses a viver em comunidade.

Tanto quando se sabe este é o primeiro estudo conduzido numa amostra da população idosa portuguesa com 65 ou mais anos, com o objetivo de estudar as problemáticas acima descritas.

6.1 Prevalência de Insegurança Alimentar

Os resultados do presente estudo sugerem que a prevalência de insegurança alimentar entre os agregados familiares da população idosa com 65 ou mais anos em estudo foi de 23%. São poucos os estudos que foram até então desenvolvidos em

Portugal no que respeita à insegurança alimentar, não tendo sido nenhum especificamente dedicado à população idosa. No âmbito da coorte EpiDoc foi realizado um estudo a nível nacional que mostrou uma prevalência de insegurança alimentar entre a população adulta (≥ 18 anos) de 19,3% (24). De acordo com estes dados e os dados obtidos no presente estudo, é possível verificar que a problemática da insegurança alimentar foi mais evidente na população idosa em comparação com a população adulta. Não obstante, outras análises têm sido realizadas na população adulta portuguesa ao longo dos últimos anos, revelando prevalências distintas.

Uma das primeiras análises realizadas a esta temática na população portuguesa foi conduzida pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge em 2003 e diz respeito ao estudo “Uma observação sobre Insegurança Alimentar”. Neste estudo verificou-se uma prevalência de insegurança alimentar de 8,1% da população Portuguesa (161). Mais tarde, esta problemática foi estudada novamente no Quarto Inquérito Nacional de Saúde em 2005-2006, no qual a prevalência de insegurança alimentar encontrada para a população portuguesa foi de 17% (35). Mais recentemente no estudo INFOFAMÍLIA levado a cabo pela Direção Geral da Saúde entre 2011 e 2014, a prevalência de insegurança alimentar nos agregados familiares entrevistados variou entre 48,5% e 50,7% (162). Por fim, os últimos dados de carácter nacional apresentados no âmbito desta temática dizem respeito ao segundo Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física conduzido entre 2015 e 2016, que revelou uma prevalência de insegurança alimentar de 10,1% nas famílias portuguesas (126).

Pela comparação dos dados obtidos em estudos anteriores na população Portuguesa com os do presente estudo, é possível verificar que a prevalência de insegurança alimentar encontrada agora para os idosos é superior à encontrada na maioria dos estudos para a população adulta portuguesa, excetuando as prevalências encontradas no estudo Infofamília. Ainda assim, é necessária uma especial atenção na comparação dos valores obtidos nos diferentes estudos com os do presente estudo, dado que foram levadas a cabo diferentes abordagens metodológicas na condução dos mesmos. Não só as populações em estudo são distintas como a recolha de informação entre os estudos foi também distinta.

A título de exemplo, no estudo “Uma observação sobre Insegurança Alimentar”, a estimativa da prevalência de Insegurança Alimentar foi avaliada apenas pela colocação da questão: “*Nos últimos trinta dias, houve na sua casa alterações no consumo de algum alimento considerado essencial (ex: leite, fruta, legumes, peixe, carne, arroz, batatas ou massa) devido a dificuldades económicas?*” (161), ao passo que nos restantes estudos mencionados foram aplicadas escalas para a avaliação da

insegurança alimentar. Além disso, também as escalas utilizadas entre os diversos estudos foram distintas. No Quarto Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006 a escala de insegurança alimentar utilizada (US Department of Agriculture Household Food Security Survey Module 6-Item Short Form, versão traduzida para português) não permite captar os níveis mais baixos de insegurança alimentar (35). Assim sendo, estes resultados não podem ser diretamente comparáveis aos obtidos no presente estudo. Da mesma forma, no segundo Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física a escala utilizada foi igualmente distinta da utilizada no presente estudo (126).

Para além disso, é possível verificar que os períodos de tempo nos quais os estudos foram conduzidos foram diferentes, podendo estar associados a maiores ou menores prevalências de insegurança alimentar, em função de se tratar de períodos de maior ou menor recessão económica. Este facto poderá ser um dos fatores explicativos para as elevadas prevalências encontradas no estudo Infofamília, uma vez que estes dados foram recolhidos durante um período de recessão económica em Portugal. Outro fator que poderá contribuir para esta discrepância, no caso do estudo INFOFAMÍLIA, é o facto de a amostra em estudo não ter sido representativa da população portuguesa, tendo sido recolhida em centros de saúde, contrariamente aos outros estudos que recolheram dados na comunidade (162).

A comparação das prevalências obtidas no presente estudo para a população idosa portuguesa com as de outros países também nem sempre é viável tendo em conta a variabilidade das abordagens metodologias utilizadas na recolha da informação entre cada país. Ainda assim, para esta comparação foram considerados alguns estudos com metodologias semelhantes à do presente estudo, por forma a permitir esta análise.

Os resultados do estudo conduzido por *Goldberg et al* a partir de uma amostra de 2045 idosos com idades iguais ou superiores a 60 anos pertencente ao National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2007-2008, nos Estados Unidos da América, indicou que mais de 9% dos idosos se encontravam em insegurança alimentar(163). Da mesma forma, na Austrália, num estudo conduzido por *Russell et al* numa amostra de 3 509 adultos mais velhos com idades iguais ou superiores a 49 anos, residentes em Sydney, revelou que 13% dos inquiridos se apresentavam em insegurança alimentar(89). Ainda assim, é importante ressaltar que tanto nos Estados Unidos da América, quanto na Austrália, outros estudos realizados em áreas urbanas mais desfavorecidas têm revelado prevalências de insegurança alimentar acrescidas (22,25,26,164).

Na Europa, um estudo conduzido por *Fernandez et al*, com uma amostra de 3000 adultos numa área metropolitana em Paris pertencente à terceira onda de recolha de dados do estudo de coorte SIRS (Estudo sócio-epidemiológico representativo de base populacional), em 2010, revelou que 3,34% dos agregados familiares dos idosos em estudo (idades ≥ 60 anos) se encontravam em insegurança alimentar. A par dos resultados obtidos nos Estados Unidos da América e na Austrália, quando avaliadas as áreas urbanas mais desfavorecidas em Paris, a prevalência de insegurança alimentar aumentava para 13,59% (165).

Embora se possa verificar que as prevalências de insegurança alimentar encontradas entre os idosos nos diferentes estudos acima assinalados, sejam inferiores à prevalência encontrada para a população idosa portuguesa, estas diferenças podem apresentar diversas razões explicativas. Em primeiro lugar, pelas disparidades na proveniência dos dados recolhidos (amostras regionais ou nacionais). Em segundo lugar, pelas disparidades socioeconómicas entre cada país/região (166–168). Em terceiro lugar, pelas características socioeconómicas das diversas populações, quer sejam populações mais ou menos desfavorecidas (133) ou ainda porque a amostra recolhida em Portugal se deu após um período de recessão económica (57) enquanto que, nos outros estudos acima referidos a recolha de dados foi realizada antes do período de recessão económica global (169).

6.2 Características sociodemográficas e prevalência de Insegurança Alimentar

De forma consistente com os resultados apresentados em literatura previamente existente, a insegurança alimentar nos agregados familiares dos idosos em estudo foi mais evidente no sexo feminino, nos agregados de idosos com menores níveis de educação e também nos que auferiam menores rendimentos *per capita*. (35,38,89,99,103,127,166,170).

A relação inversa existente entre insegurança alimentar e os níveis de educação e rendimentos tem sido amplamente descrita na literatura, quer a nível nacional (35,162) quer internacional (171,172), tendo sido apontados como dois dos principais fatores preditores de insegurança alimentar entre os idosos (23,96,99). Neste sentido, é importante ressaltar que, embora cerca de metade da população estudada para a presente dissertação tivesse apenas até quatro anos de escolaridade e um rendimento *per capita* igual ou inferior 500 €, a associação com insegurança alimentar foi verificada,

sugerindo que a insegurança alimentar nos agregados familiares dos idosos é sensível à educação e aos escalões de rendimento, mesmo entre populações com baixos níveis de educação e renda (103).

Não obstante, e embora a combinação entre baixos rendimentos e baixa escolaridade se constitua como um fator de risco de insegurança alimentar frequentemente apontado na literatura, é importante frisar que a insegurança alimentar não é exclusiva dos grupos com baixos níveis de escolaridade e rendimentos, podendo atingir inesperadamente outras classes de rendimento (165). Situação esta que se verificou no presente estudo para a classe de rendimentos superior a 1501 € após o ajuste do modelo de regressão logística às variáveis, idade, sexo, NUTS II e nível de educação (≥ 1501 € VS 501 € até 750 €: ORa = 1,267; 95% IC: 1,226-1,310) o que vai ao encontro de outras publicações (165). Estes resultados demonstram que muito embora o rendimento esteja associado à insegurança alimentar, por si só este não pode ser um fator explicativo desta condição. Algumas hipóteses explicativas têm sido apresentadas neste sentido. Uma das possíveis explicações poderá estar relacionada com as capacidades de gestão dos agregados familiares. Num estudo levado a cabo por Gundersen *et al*, foi demonstrado que os agregados familiares com maiores capacidades de gestão dos recursos económicos reportavam menores índices de insegurança alimentar, mesmo encontrando-se os seus rendimentos abaixo do limiar de pobreza (173). Outra das explicações poderá estar relacionada com o facto de as escalas de insegurança alimentar refletirem esta condição nos últimos três meses, podendo captar situações de insegurança alimentar transitórias espoletadas por exemplo, pelo aparecimento de despesas que forçosamente têm de ser priorizadas, pois podem afetar as condições de vida e levar a cortes nas despesas com alimentos, como sendo despesas de saúde inesperadas, de habitação ou mesmo hipotecas (133,174). Outra das possíveis razões para este resultado poderá estar relacionada com o abuso financeiro de idosos o qual se tem verificado como um dos crimes em maior crescimento na sociedade atual (5).

No que respeita às regiões do País, a prevalência de insegurança alimentar foi mais evidente na Região autónoma da Madeira e nos Açores, resultados estes concordantes com os dados recolhidos no último Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física conduzido entre 2015 e 2016, que também apontou estas duas regiões como as de maior expressão para a prevalência de insegurança alimentar (126).

De todas as características sociodemográficas em estudo, aquela que mais se associou com a insegurança alimentar foi o “Sentimento face ao rendimento” relatado pelos idosos, existindo uma relação direta crescente entre a prevalência de insegurança

alimentar e a dificuldade em viver com o atual rendimento (“É muito difícil conseguir viver com o atual rendimento” vs “Consigo viver com o meu atual rendimento”: OR = 16,665; 95% IC: 16,482-16,851). Estes resultados vêm não só evidenciar ainda mais a relação existente entre os fatores económicos e a insegurança alimentar, como permitem entender que mais do que a influência do escalão de rendimento, a percepção que cada um tem das dificuldades de viver com o seu atual rendimento poderá ser explicativa de situações de insegurança alimentar que cada indivíduo atravessa. Evidências estas que são corroboradas em outros estudos (34,89,92).

6.3 Comportamentos alimentares e prevalência de Insegurança Alimentar

O acesso a uma alimentação saudável tem ocupado recentemente um lugar central nas agendas políticas internacionais, sublinhando-se a necessidade de reduzir as assimetrias no acesso a alimentos de boa qualidade nutricional e as doenças influenciadas pelos consumos alimentares (43,149–152).

6.3.1 Consumo Alimentar

Tendo em conta os consumos alimentares dos idosos, verificou-se que a prevalência de insegurança alimentar para as diferentes classes de “número de refeições por dia”, foi tanto maior, quanto menor foi o número de refeições realizadas por cada idoso. Isto é, o número de refeições diárias realizadas pelos idosos foi inversamente proporcional à insegurança alimentar nos seus agregados familiares, apresentando os idosos com consumos de apenas 2 refeições por dia, duas vezes mais possibilidades de pertencerem a agregados familiares em insegurança alimentar. Sendo as refeições mais consumidas entre estes idosos o almoço e o jantar. Estes dados vão ao encontro do estudo desenvolvido por *Sharkey et al*, em 2004 com uma amostra de cerca de 900 idosos americanos a viver em comunidade, que demonstrou que os idosos em insegurança alimentar revelaram ter mais do dobro da probabilidade de consumir 2 ou menos refeições por dia, face aos idosos em segurança alimentar (134). Segundo este estudo, o consumo de 2 ou menos refeições por dia poderá ser visto como um indicador de risco nutricional no idoso, uma vez que poderá estar relacionado com o menor consumo de alimentos como frutas, vegetais, laticínios e conduzir a carências nutricionais (134).

Ainda no que concerne aos consumos alimentares dos idosos, verificaram-se também diferenças no consumo de frutas, vegetais, carne e peixe. Os idosos que

consumiam menos fruta, menos hortícolas e menos peixe apresentaram uma maior possibilidade de viver em agregados familiares em insegurança alimentar face aos idosos que apresentavam um maior consumo destes grupos de alimentos, antes e após o ajuste dos modelos. Já no que respeita ao consumo de carnes vermelhas, os idosos que reportaram consumir mais de 1 porção por dia, apresentavam 52% menos possibilidades de viver em agregados familiares em insegurança alimentar. Estes resultados são concordantes com os apresentados em publicações prévias e poderão estar relacionados, principalmente, com o preço destes grupos de alimentos (133–135,147,175,176).

No estudo levado a cabo por *Bocquier et al* em 2015, com 2624 adultos franceses com idades entre os 18 e os 79 anos, foi divulgado que a média de consumo de frutas, vegetais e peixe foi menor entre os indivíduos em insegurança alimentar comparativamente aos indivíduos em segurança alimentar. Este estudo foi mais longe avaliando a qualidade geral da dieta dos indivíduos em insegurança alimentar, relatando que a qualidade das dietas praticadas pelos indivíduos em insegurança alimentar era mais pobre e com menores custos associados (133).

Na mesma linha de resultados, o estudo desenvolvido por *Robaina et al* em 2013, demonstrou que o aumento da insegurança alimentar estava relacionado com uma diminuição do consumo de frutas e vegetais na população em estudo. Também nesse estudo foi sugerida como hipótese explicativa para estes baixos consumos, o preço dos alimentos. Os autores referem também, como possíveis causas para a diminuição do consumo de frutas e vegetais, a falta de acesso aos alimentos em algumas regiões, a falta de produção e a falta de oferta deste tipo de alimentos nos locais habituais de aquisição dos mesmos pela população estudada (175).

Ainda de acordo com esses resultados, *Sharkey et al* em 2004 verificaram que os idosos em insegurança alimentar apresentavam um menor consumo de porções de fruta, leite e vegetais por dia (134). Segundo este estudo a insegurança alimentar poderá assim conduzir à alteração da qualidade e quantidade dos alimentos ingeridos na população idosa originando um menor consumo de nutrientes e o aumento da morbilidade nesta população (134). Já *Lee & Frongillo* em 2001, num estudo realizado em idosos nos Estados Unidos da América, tinham verificado que os idosos em insegurança alimentar tinham não só um maior risco nutricional como um consumo significativamente menor de proteínas, hidratos de carbono, niacina, riboflavina, vitamina B6 e B12, magnésio, ferro e zinco, comparativamente aos seus pares em segurança alimentar (22).

Um menor consumo de frutas, vegetais e peixe, foi também verificado por *Dijkstra et al.* no seu estudo entre idosos com um baixo estatuto socioeconómico (menores níveis de educação e menores rendimentos) na Alemanha (147). Também *Darmon e Drewnowski* em 2015 conduziram uma revisão sistemática da literatura, na qual verificaram que os alimentos de baixo valor nutricional e as dietas de menor qualidade, pobres em frutas e vegetais, apresentavam na generalidade menores custos e tendiam a ser seleccionadas por grupos de baixo estatuto socioeconómico (177).

No que respeita ao consumo de carnes vermelhas, a relação inversa encontrada no presente estudo entre insegurança alimentar e o consumo de carnes vermelhas e processadas é contrária ao encontrado no estudo conduzido por *Leung et al.*, em 2014 numa amostra com 8129 adultos entre os 20 e os 65 anos (101). Porém, no contexto da população idosa portuguesa, este resultado pode ser justificável tendo em conta os custos que estes alimentos poderão representar nos orçamentos dos idosos. Para além disso, estes resultados estão em linha de conta com dados obtidos pelo Inquérito Nacional de Saúde 2014, no qual se verificou que o consumo de carne era mais baixo entre os indivíduos sem escolaridade (178). Tal como se pôde verificar pelos dados obtidos neste estudo, no que respeita à educação, a maior percentagem de insegurança alimentar é observada no escalão “0 anos de escolaridade”.

Mediante os resultados do presente trabalho e dos estudos acima referidos, é possível verificar que existem disparidades socioeconómicas na qualidade da dieta entre os idosos que pertencem a agregados familiares em insegurança alimentar e os seus pares em segurança alimentar. Posto isto, a criação de estratégias que promovam padrões alimentares com maior densidade nutricional, acessíveis e palatáveis devem ser uma prioridade para combater esta problemática e assim contribuir para um envelhecimento saudável e para a prevenção de doenças crónicas associadas à alimentação.

6.3.2 Atitudes e perceção de barreiras face à alimentação

Tendo em conta as atitudes e perceção de barreiras face à alimentação, foi possível observar que quanto menor a importância dada pelos idosos a ter uma alimentação saudável, maior a possibilidade de os mesmos pertencerem a agregados familiares em insegurança alimentar. Aliado a este resultado, quando questionados acerca das dificuldades em ter uma alimentação saudável, os idosos que referiram ser “muito difícil” ter uma alimentação saudável apresentaram uma possibilidade 1,59 vezes acrescida de viver em agregados familiares em insegurança alimentar. As razões mais comumente

apontadas pelos idosos em agregados em insegurança alimentar para as dificuldades sentidas em ter uma alimentação saudável foram o “preço dos alimentos” (34,6%), os “hábitos alimentares” (22,2%) e a “inexistência de alguns alimentos nos locais de compras habituais” (21,8%).

Num estudo desenvolvido por *Oemichen et al*, em 2016 com uma amostra de idosos a viver na comunidade em Minnesota, verificou-se que o custo dos alimentos e a acessibilidade demonstraram ser barreiras significativas no padrão alimentar da população sénior, podendo conduzir mesmo a alterações nestes padrões de consumo (36). Igualmente, no estudo desenvolvido por *Robaina et al*, em 2013, verificou-se que para além do custo dos alimentos, a falta de acesso aos alimentos, a falta de produção ou a falta de oferta de alimentos nos locais habituais de compras, eram possíveis causas de insegurança alimentar(175).

Vindo uma vez mais corroborar os resultados obtidos no presente trabalho, o estudo levado a cabo por *Wolfe et al*, em 2003, com um grupo de idosos do Estado de Nova Iorque, algumas das causas apontadas para a insegurança alimentar entre os idosos foram: a falta de recursos económicos e a acessibilidade à alimentação. Nesta análise verificou-se que muitas vezes os idosos relatavam não adquirir os alimentos, não por não terem capacidades económicas para o fazer, mas porque não tinham capacidade para se deslocar até aos locais de compra devido à falta de transporte ou a limitações físicas (27). Para além disso, foi ainda relatado por esses idosos que outra das razões que lhes limitava o consumo de alimentos era a incapacidade que sentiam na preparação das suas refeições (27), decorrentes de problemas de saúde, comprometimento funcional ou falta de motivação e energia (27).

Deste modo, é possível constatar que a insegurança alimentar nos idosos é um processo de elevada complexidade. Nesta faixa etária para além do acesso limitado aos alimentos, devem ser tidas em linha de conta as incapacidades de utilização dos alimentos, ou seja, a incapacidade de os preparar ou simplesmente de os consumir mesmo mediante a sua disponibilidade no domicílio, devido a problemas de saúde, problemas psicológicos ou ao comprometimento funcional (18,27). Restrições alimentares estão associadas ao comprometimento do estado nutricional do idoso e a maior prevalência de doenças crónicas (18). Deste modo, aliando a maior complexidade que a insegurança alimentar exhibe nesta faixa etária à importância que uma alimentação equilibrada representa na saúde e bem-estar da população idosa, é crucial a criação de estratégias de prevenção que auxiliem os idosos na gestão da sua alimentação, evitando o desenvolvimento de sentimentos de privação resultante de uma alimentação comprometida e contribuindo para o seu bem-estar e qualidade de vida (15,18).

6.3.3 Práticas de compra de alimentos

De entre todas as variáveis relacionadas com os comportamentos alimentares dos idosos e a insegurança alimentar, a que mais se associou com a prevalência de insegurança alimentar, foi um hábito de compra de alimentos pelos idosos: o “evitar a compra de alimentos caros”. Os idosos que reportaram “evitar a compra de alimentos caros” apresentaram 6,7 vezes maior possibilidade de viver em agregados em insegurança alimentar. Os alimentos indicados como sendo evitados são os hortícolas, o leite, a carne, a fruta, os frutos secos e o peixe, sendo os mais evitados os hortícolas, o leite e a carne. Os resultados obtidos poderão ser explicados pela literatura existente, na medida em que, tal como verificado por *Drewnowski*, em 2004, a cada 100g de vegetais ou frutas na dieta diária de uma família estava associada o custo acrescido de 0.18 €–0.29 € por dia nos orçamentos familiares (179), o que poderá ser um fator condicionante na aquisição destes grupos de alimentos pelas famílias em insegurança alimentar. Da mesma forma, *Maillot et al*, em 2007, verificou que a maior densidade nutricional e qualidade da dieta estava associada a maiores custos, especialmente quando as dietas eram compostas por maiores quantidades de frutas e vegetais (180). Um ano mais tarde, numa revisão conduzida por *Darmon e Drewnowski* em 2008 verificou-se uma vez mais que dietas com menor qualidade nutricional tendiam a ser consumidas por indivíduos com menores recursos económicos e com baixo estatuto socioeconómico. Pelo contrário, alimentos como cereais integrais, peixe, carnes brancas, laticínios, vegetais e frutas eram consumidos por indivíduos de estatuto socioeconómico mais elevado (181). Dois anos mais tarde, *Drewnowski* num outro estudo volta a demonstrar que o consumo de frutas e vegetais é mais dispendioso que o consumo de cereais por caloria consumida, o que poderá ser explicativo do tipo de alimentos adquiridos pelos indivíduos com baixa educação e rendimento (182). Na mesma linha de resultados, num estudo desenvolvido por *Grieger et al*, em 2012, com uma amostra de idosos australianos, foi revelado que a barreira mais frequentemente apontada por esta população para o não consumo de peixe e mariscos era o seu elevado custo (183).

Ainda assim, outros fatores podem estar relacionados com o evitar da aquisição de alimentos mais dispendiosos, tal como tem sido verificado em algumas análises recentes. *Aggarwal et al*, em 2011 verificou que indivíduos de baixo estatuto socioeconómico (menor educação e menor rendimento) apresentavam dietas com menores custos, mais energéticas e com menor densidade nutricional, face aos indivíduos com estatutos socioeconómicos mais elevados. Contudo, verificou-se que a relação do rendimento dos indivíduos com o custo e a qualidade da dieta foi atenuada

pelo fator educação. Tendo-se verificado assim, que o custo dos alimentos foi apontado como o fator determinante com mais peso no tipo de alimentos escolhidos e/ou consumidos nos indivíduos com menor educação. Isto é, a educação para além da acessibilidade aos alimentos do ponto de vista económico, reflete a capacidade de utilização dos alimentos e os conhecimentos para alcançar dietas mais equilibradas, mediante as restrições orçamentais de cada agregado familiar. Deste modo a educação assume-se como um fator preponderante para que famílias com baixos rendimentos consigam usufruir de dietas mais equilibradas (184).

Consequentemente, é possível constatar que para além do impacto significativo que os custos dos alimentos têm nos orçamentos familiares dos idosos, sendo um dos fatores que mais se relaciona com situações de insegurança alimentar nesta população, o papel que a literacia tem ao nível da insegurança alimentar parece também ser crucial. Tal como *Carman e Zamarro* verificaram, no seu estudo de 2016 que pretendeu avaliar a relação entre insegurança alimentar e literacia financeira, embora as situações de insegurança alimentar sejam muito mais frequentes nos estatutos socioeconómicos mais baixos, o rendimento por si só não é um fator explicativo da insegurança alimentar (28). Este estudo demonstrou que os agregados familiares com maior literacia tinham menos possibilidade de se encontrarem insegurança alimentar (28). Estando estes fatores muito relacionados com o grau de educação dos indivíduos. (28) Deste modo, é possível constatar que a literacia poderá influenciar o processo de aquisição e preparação dos alimentos. Mais, a prática de uma alimentação equilibrada com orçamentos familiares reduzidos requer para além de conhecimento, competências ao nível da gestão do orçamento familiar, da nutrição e da confeção de alimentos. *Broughton et al*, em 2006 numa amostra de 142 agregados familiares, verificou que a falta de conhecimento e de competências na confeção de alimentos foi um dos principais favorecedores da insegurança alimentar na amostra estudada (29). Nesse estudo, os indivíduos que reportavam poucas competências de preparação de alimentos, detinham oito vezes mais possibilidades de viver em agregados em insegurança alimentar, comparativamente aos que possuíam um conhecimento mais elevado (29). Para além das competências relacionadas com a confeção de alimentos, também as competências na área da gestão foram demonstradas por *Gundersen et al* como tendo impacto nos índices de insegurança alimentar dos agregados familiares, estando aqueles com maiores capacidades de gestão menos propensos a demonstrar viver em agregados em insegurança alimentar, independentemente de apresentarem baixos rendimentos (173).

Tendo em consideração os resultados obtidos no presente trabalho, no que diz respeito aos comportamentos alimentares dos idosos a viver em agregados em

insegurança alimentar, será expectável afirmar que a qualidade da alimentação destes indivíduos se encontra comprometida. Uma vez que a qualidade da alimentação está diretamente relacionada com a saúde no idoso (18), e que doenças relacionadas com uma alimentação desequilibrada incluindo a obesidade, a diabetes tipo 2, a síndrome metabólica e o risco de doença cardiovascular, parecem seguir um forte gradiente socioeconómico (180), é prioritária a criação de políticas de prevenção e combate à insegurança alimentar entre estas populações, por forma a promover a sua saúde e bem-estar. Políticas estas que permitam o acesso a alimentos a todos aqueles que dispõem de baixos rendimentos, tornando o acesso à alimentação mais equitativo, políticas que investam na educação alimentar, na gestão de bens alimentares e nas competências de preparação de alimentos como estratégia que permita atenuar a problemática da insegurança alimentar entre os idosos portugueses a viver na comunidade.

6.4 Características relacionadas com o estado de saúde e prevalência de Insegurança Alimentar

Um grande investimento no estudo do estado de saúde da população idosa tem vindo a ser desenvolvido contudo, quando reportamos à relação entre insegurança alimentar e saúde do idoso, poucos estudos têm abordado a associação entre estas problemáticas (93). Alguns dos trabalhos que têm vindo a ser realizados no âmbito desta temática demonstram que idosos em insegurança alimentar têm reportado um pior estado de saúde (93), nomeadamente, um maior número de limitações e condições de saúde precárias, em comparação com os seus pares em segurança alimentar (24,93).

6.4.1 Doenças Crónicas

De acordo com o autorrelato de doenças crónicas, os resultados do presente trabalho sugeriram que os idosos em agregados familiares em insegurança alimentar apresentavam maior prevalência de doenças crónicas, especialmente diabetes *Mellitus*, doenças pulmonares, doenças cardíacas, doenças mentais e doenças urinárias antes e após o ajuste dos modelos de regressão logística aos fatores sociodemográficos: idade, sexo, educação e NUTS II. De forma semelhante, alguns destes resultados têm sido demonstrados em literatura prévia, na qual tem sido verificada uma associação entre insegurança alimentar e a maior prevalência de diabetes *Mellitus*, (35,37,101,102,185,186), doenças pulmonares (186), doenças mentais (37,80,103–105), doenças cardíacas (37,106,187), doenças urinárias (188) e pior estado de saúde

geral (24). Por outro lado, não foram encontradas na literatura associações entre insegurança alimentar e doenças digestivas, ou associações inversas entre insegurança alimentar e doenças neurológicas ou hiperuricemia, tal como verificado no presente estudo. Estes resultados poderão ser explicados pela presença de fatores de confundimento como a etiologia comum entre as diversas doenças crónicas, como por exemplo os consumos alimentares (95).

Estas maiores prevalências de doenças crónicas associadas à insegurança alimentar podem, em parte, ser explicadas pela necessidade de ajustes na disponibilidade de alimentos nos agregados familiares com insegurança alimentar, tal como tem vindo a ser demonstrado na literatura (187,189). Estes ajustes poderão conduzir a uma diminuição na qualidade da dieta, incluindo uma menor variedade alimentar e uma inadequação nutricional, comprometendo seriamente o alcance das necessidades nutricionais e das recomendações dietéticas (189). Segundo o estudo levado a cabo por *Anderson et al*, em 2011, com uma coorte com 3075 idosos, verificou-se que o grupo de idosos que maior adesão tinha às recomendações alimentares e que apresentava maior consumo de frutas, vegetais, cereais integrais, laticínios com baixo teor de gordura, carnes de aves e peixe, tinha menor risco de mortalidade (190). Desta forma, as alterações nos padrões alimentares associadas a episódios de insegurança alimentar podem ajudar a clarificar os índices de doenças crónicas nesta população (187,189).

Outros motivos têm também sido frequentemente apontados para estas maiores prevalências de doenças crónicas nos idosos em agregados com insegurança alimentar. A título de exemplo, numa revisão sistemática da literatura conduzida por *Gucciardi et al*, em 2014, foi demonstrado que a insegurança alimentar afetava a autogestão da diabetes devido ao aumento das despesas com cuidados de saúde associados à prescrição de medicação e equipamentos para controlo da doença (185). Num outro estudo, *Seligman et al* verificou, em 2007, que os indivíduos em agregados em insegurança alimentar substituíam o consumo de alimentos saudáveis por alimentos menos dispendiosos, com menor densidade nutricional mas com maior densidade energética, levando a que os mesmos excedessem as suas necessidades energéticas, o que poderia estar associado ao desenvolvimento de diabetes *Mellitus* tipo II (102). Estas constatações foram igualmente verificadas em outros estudos na população adulta (191).

Da mesma forma, a associação entre doenças cardíacas e insegurança alimentar tem sido explicada pela qualidade da dieta praticada pelos indivíduos, nomeadamente dietas com elevada densidade energética, ricas em sódio e em gorduras (37,106).

No que respeita à maior prevalência de doenças pulmonares entre os idosos de agregados em insegurança alimentar encontrada no presente trabalho, estes resultados são concordantes com outras evidências encontradas em estudos que verificaram que ser fumador é um preditor de insegurança alimentar (89,186).

No que respeita à maior prevalência de doenças mentais entre os idosos a viver em agregados em insegurança alimentar, algumas hipóteses explicativas podem ser encontradas na literatura. A maioria das hipóteses explicativas encontradas para esta associação estão relacionadas com fatores como ansiedade e depressão, fatores estes englobados no conjunto de doenças mentais analisados pelo presente trabalho. De acordo com os resultados obtidos, no estudo levado a cabo por *Martin et al*, numa amostra de 100401 canadianos a viver na comunidade foi igualmente demonstrado que as doenças mentais foram mais prevalentes nos indivíduos que apresentavam insegurança alimentar. Ainda assim, esse estudo verificou que a prevalência de doenças mentais era ainda superior na presença de fatores associados como sendo o *stress* e uma fraca pertença à comunidade (192). Isto é, o risco de doenças mentais foi consistentemente mais elevado entre os indivíduos em insegurança alimentar, especialmente entre aqueles que apresentam fatores de *stress* adicionais e uma perceção de fraca pertença à comunidade (192). Segundo esta e outras análises, uma das hipóteses explicativas para a associação entre insegurança alimentar e doenças mentais poderá ser explicada como resultado do estigma, isolamento social e *stress* que a insegurança alimentar provoca nas famílias, por falta de acesso à alimentação (24,192). Outra das hipóteses explicativas encontrada em análises anteriores diz respeito à associação entre o grau de ansiedade com a capacidade de aquisição de alimentos. Isto é, a ansiedade pode aumentar à medida que aumenta o grau de insegurança alimentar nos agregados familiares. Esta maior ansiedade poderá conduzir, em situações mais severas, a que os indivíduos recorram a estratégias socialmente menos aceitáveis para suprir as suas necessidades de alimentos, o que poderá conduzir a sentimentos de vergonha e culpa, o que conseqüentemente poderá causar mais ansiedade e resultar numa saúde mental ainda mais debilitada (105). Não obstante, nesta mesma análise verificou-se que eram as faixas etárias mais idosas aquelas que se apresentavam mais vulneráveis, ostentando maior relação entre insegurança alimentar e pior saúde mental (105). Esta associação poderá estar relacionada com um maior número de sintomas depressivos entre os idosos por limitações na sua mobilidade, por auferirem baixos recursos económicos e por apresentarem uma saúde geral mais debilitada (105). Esta associação entre depressão e insegurança alimentar foi também corroborada pelos estudos *Leung et al*, numa amostra de 3518 adultos

americanos (104) e por *Vilar-Compte et al*, numa amostra de 329 idosos no México (103). Posto isto, a associação encontrada entre insegurança alimentar e Doenças Mentais na população de idosos portugueses, poderá estar fundamentalmente relacionada com a ansiedade e depressão sentidas por esta população.

Quando analisada a associação entre a maior prevalência de doenças urinárias e a insegurança alimentar, a associação direta encontrada poderá ser justificada pelo facto de nas doenças urinárias estarem contempladas a insuficiência renal crónica e as cólicas renais. Estes resultados são corroborados uma vez mais por literatura prévia que tem demonstrado uma associação entre doença renal crónica e insegurança alimentar (188). Mais, esta associação poderá ainda estar a ser mediada pela presença concomitante de outras doenças crónicas também associadas à insegurança alimentar, como sendo a diabetes *Mellitus* (188). Resultados semelhantes foram verificados por *Crews et al*, no seu estudo desenvolvido com uma amostra de 9126 adultos Americanos, no qual verificou que a prevalência de doença renal crónica era maior, quanto mais elevado fosse o grau de insegurança alimentar dos indivíduos em estudo, tendo verificado igualmente que esta prevalência era superior nos indivíduos que também apresentavam diabetes *Mellitus* (188). Uma das hipóteses explicativas para estas associações diz respeito à qualidade da dieta dos idosos a viver em agregados familiares em insegurança alimentar, uma vez que, associado a um estatuto socioeconómico mais baixo, estão também dietas mais pobres do ponto de vista nutricional, nomeadamente com menor teor de frutas e vegetais e com maior teor de gorduras saturadas e sal que podem prejudicar diretamente a gestão destas doenças crónicas (193).

É evidente, segundo a literatura existente, que muitos problemas de saúde estão associados ao acesso inadequado a alimentos saudáveis, sendo estas doenças crónicas exacerbadas pela presença de insegurança alimentar nos agregados familiares (194). Ter uma alimentação que permita o consumo de alimentos nutricionalmente equilibrados é, assim, um dos principais determinantes modificáveis de doenças crónicas. Intervenções de saúde pública e criação de políticas favoráveis à otimização do acesso a alimentos saudáveis e a preços razoáveis são portanto fundamentais para uma gestão adequada destas doenças crónicas (194).

Não obstante, alguns estudos têm verificado que idosos em insegurança alimentar relataram um menor investimento na sua saúde (22). A insegurança alimentar, a falta de adesão às terapêuticas relacionadas com os custos da medicação e a diminuição das visitas médicas são três problemas relacionados com consequências negativas e implicações para a saúde pública (195). No presente trabalho os idosos que relataram

uma diminuição nas visitas médicas ou que pararam de tomar medicação por razões económicas apresentaram uma possibilidade 4,5 e 5,5 vezes superior, respetivamente, de viver em famílias com insegurança alimentar, mantendo-se esta relação mesmo após o ajuste para as variáveis sociodemográficas como idade, sexo, educação e NUTS II. De acordo com estes resultados, *Afulani et al* ao avaliarem a relação entre insegurança alimentar e a não adesão à terapêutica medicamentosa devido a fatores económicos numa amostra de 10 401 idosos americanos envolvidos no *National Health Interview Survey 2011-2012*, verificaram que os idosos a viver em agregados familiares em insegurança alimentar, relatavam uma menor adesão às terapêuticas do que os seus pares em segurança alimentar (196). Da mesma forma, *Bengle et al*, em 2010, examinou a relação entre insegurança alimentar e a não adesão à toma de medicação devido a fatores económicos numa amostra de 1000 idosos com baixos rendimentos, participantes no *Older Americans Act Nutrition Program* na Georgia, e verificou que os idosos em insegurança alimentar tinham três vezes mais possibilidade de não aderir às terapêuticas face aos seus pares em segurança alimentar (195). Muitas vezes, estes idosos sofrem de uma ou mais doenças crónicas relacionadas com a alimentação e defrontam-se com a prescrição de terapêuticas com elevados custos. Desta forma, esta população poderá ter um maior risco de complicações de saúde associadas à insegurança alimentar, à não adesão às terapêuticas ou a ambas (o que poderá forçar esta população a optar entre a alimentação e a medicação) (195). Num outro estudo levado a cabo por *Bhargava et al* com uma amostra de idosos a viver na Georgia em 2008, verificou-se que aqueles que viviam em insegurança alimentar estavam mais propensos a relatar um pior estado de saúde, a ter um maior número de doenças crónicas e a ter menos despesas em saúde do que os seus pares com o mesmo estado de saúde. Estes resultados sugerem que os idosos em insegurança alimentar podem não ter capacidade de atender às suas necessidades de saúde, bem como a padrões alimentares saudáveis (25). Outros estudos têm demonstrado resultados semelhantes no que respeita à relação entre insegurança alimentar e a menor adesão à terapêutica medicamentosa e aos tratamentos médicos (22,34,35,185). Esta menor adesão às terapêuticas medicamentosas pode não só ter repercursões negativas na saúde dos idosos, como também poderá trazer mais custos à sociedade como um todo, devido ao aumento das situações de doença (14). Portanto, um dos aspetos que requer especial consideração pelos profissionais de saúde é a colocação de questões aos idosos acerca das suas capacidades de acesso à alimentação e das suas capacidades financeiras para a aquisição de medicação ou assiduidade em tratamentos e consultas, uma vez que, estas questões podem ter implicações indiretas na saúde dos idosos (14).

6.4.2 Índice de Massa Corporal

No presente estudo foi possível verificar que os idosos em agregados familiares com insegurança alimentar apresentaram índices superiores de Pré-Obesidade (OR=1.364; 95% CI 1.353-1.376) e Obesidade (OR=1.493; 95% CI 1.477-1.508), mesmo após o ajuste às características sociodemográficas como idade, sexo, educação e NUTS II, aquando da avaliação do IMC pela classificação da OMS. Contudo, estudos prévios utilizando esta mesma classificação, têm conduzido a resultados contraditórios, especialmente quando se reporta à população idosa, na qual as evidências são mais escassas (14,103,124,125,127,187). De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho, alguns estudos verificaram igualmente uma associação entre o IMC (pré- obesidade e Obesidade) e a insegurança alimentar em idosos (80,197). Já, outros estudos não verificaram qualquer associação (103) ou apenas verificaram esta associação para o sexo feminino (14).

Estes resultados contraditórios encontrados na população idosa poderão ter diversas razões explicativas. Por um lado, têm vindo a ser demonstrado que as disparidades socioeconómicas no acesso à alimentação são uma das causas que permitem explicar os elevados índices de Obesidade entre os agregados familiares com menores recursos (137). Isto é, a relação entre insegurança alimentar e obesidade tem sido descrita como mediada por fatores socioeconómicos, sendo esta uma das possíveis explicações para a associação encontrada entre ambas, uma vez que situações de maior suscetibilidade socioeconómica afetam a capacidade de obtenção de alimentos, conduzindo à aquisição de alimentos menos dispendiosos e com maior densidade energética (187,198).

Por outro lado, estas associações podem nem sempre ser verificadas de acordo com as metodologias de recolha de dados utilizadas em cada estudo. Por exemplo, evidências têm demonstrado que os valores de peso e altura autorrelatados na população idosa podem criar um viés quando comparados à medição destes valores nesta faixa da população (80,127,199). Isto porque o processo de envelhecimento por si só é acompanhado de alterações na composição corporal, alterações estas como a diminuição da estatura, resultado da compressão da coluna vertebral, a perda de tónus muscular e a variação de peso. No entanto, os idosos tendem a reportar os valores de peso e altura que mantinham na idade adulta (80,119,125,127).

Para além disso, este fator pode também ser explicativo de um dos resultados obtidos pelo presente trabalho, no que respeita à associação entre insegurança

alimentar e a classificação do IMC segundo *Lipschitz*, cujos resultados diferem dos encontrados para a classificação da OMS (Eutrofia: OR=1,870; 95% IC: 1,842-1,900; Sobrepeso: OR=1,671; 95% IC: 1,645-1,697). Importa lembrar que, na classificação de *Lipschitz*, o IMC que correspondente à classe de Sobrepeso engloba apenas parte dos idosos classificados em Excesso de Peso (Pré-Obesidade + Obesidade) segundo a classificação da OMS. Dado que o IMC autorrelatado pelos idosos tem tendência a ser subestimado, este pode ser um dos fatores explicativos para os resultados encontrados.

Resultados diferentes foram também verificados por *Brewer et al* em 2010, onde foi possível constatar que a associação entre insegurança alimentar e obesidade apenas se mostrou significativa, após o ajuste dos modelos a variáveis sociodemográficas, para a circunferência da cintura e não para o IMC, tal como se tinha verificado antes do ajuste destes mesmos modelos. Estes resultados poderão ser explicados pelo facto de o processo de envelhecimento ser acompanhado por uma diminuição da massa magra e água corporais e por outro lado, por um aumento da massa gorda corporal (125). Alterações estas, da composição corporal nos idosos, que levam a que o IMC não seja uma medida de representação direta da massa gorda nesta faixa etária (80). Neste sentido, podemos ter idosos categorizados como normoponderais que apresentam elevadas percentagens de massa gorda corporal (127).

Outra das explicações que poderá justificar a inconsistência de resultados entre alguns dos estudos apresentados e o presente trabalho, utilizando a mesma classificação IMC (preconizada pela OMS), poderá estar relacionada com as diferentes abordagens metodológicas utilizadas para a avaliação da insegurança alimentar entre as populações de idosos em estudo, o que poderá conduzir a diferentes associações entre insegurança alimentar e obesidade (187). Os resultados obtidos sugerem assim que a relação entre insegurança alimentar e a obesidade na população idosa é complexa, tomando diferentes contornos da população adulta.

6.4.3 Qualidade de Vida relacionada com a saúde

Vários estudos têm apontado que a insegurança alimentar e a maior prevalência de doenças crónicas contribuem para o declínio da funcionalidade nos idosos, afetando a sua independência e diminuindo sua qualidade de vida (18,31). Ainda assim, muito embora a relação entre nutrição com a morbilidade e mortalidade no envelhecimento esteja bem documentada, a investigação da relação entre qualidade de vida relacionada com a saúde e a insegurança alimentar nos idosos é ainda limitada. Os resultados do

presente estudo mostraram que os idosos em insegurança alimentar relataram uma menor qualidade de vida relacionada com a saúde (EQ-5D-3L Score: OR= 0.212; 95% CI 0.210-0.214). Estes resultados são concordantes com os de um estudo prévio realizado numa coorte de idosos Australianos a viver em comunidade, com idades superiores a 49 anos, que verificou uma associação entre insegurança alimentar e uma pior qualidade de vida relacionada com a saúde (31). Num outro estudo desenvolvido por *Chung et al*, na população adulta verificou-se igualmente a associação entre insegurança e a redução da qualidade de vida relacionada com a saúde (200). Esta relação mostrou-se multifatorial, podendo a insegurança alimentar afetar vários fatores da qualidade de vida relacionada com a saúde, como a capacidade física ou as atividades da vida diária, através da ingestão de alimentos de baixa qualidade nutricional, levando a deficiências nutricionais e a um comprometimento do estado nutricional (200). Neste estudo, os agregados familiares com insegurança alimentar apresentaram maiores défices nutricionais quando comparados aos pares em segurança alimentar, tendo sido este um dos fatores apontados para a redução da qualidade de vida relacionada com a saúde (200).

Quanto aos resultados obtidos na população idosa algumas hipóteses podem explicar estes resultados. De entre as mesmas, destaca-se o facto de alguns idosos a viver em agregados familiares em insegurança alimentar relatarem incapacidade de adquirir alimentos suficientes, devido a restrições económicas, conduzindo à redução da qualidade e/ou da variedade da sua dieta (94,153). Fatores estes, que são determinantes importantes da qualidade de vida relacionada com a saúde no envelhecimento da população, tal como verificado por *Amarantos* em 2001 numa revisão sistemática da literatura, na qual demonstrou que uma boa nutrição melhora a qualidade de vida, promovendo a saúde e prevenindo deficiências nutricionais nos idosos. Mais, nesta revisão é ainda descrito que os efeitos psicossociais da alimentação são importantes fontes de prazer e que contribuem para o bem-estar da população idosa (118). Além disso, o presente trabalho demonstrou ainda que os idosos a viver em agregados familiares com insegurança alimentar autorrelataram um pior valor para avaliar o seu estado de saúde (OR = 0,976; IC 95%: 0,976-0,976), mantendo-se esta relação mesmo após ajustes às variáveis sociodemográficas como a idade, sexo, educação e NUTS II. Estes resultados foram também demonstrados em estudos anteriores nos quais idosos em insegurança alimentar autorrelataram pior estado de saúde face aos seus pares em segurança alimentar (22,34,89,195). Segundo uma recente revisão sistemática da literatura, os idosos em insegurança alimentar chegam a reportar cerca de 2,33 vezes mais, um pior estado de saúde comparativamente aos seus

pares em segurança alimentar (93). A autoavaliação do estado de saúde tem sido descrita como um importante preditor da mortalidade em estudos realizados em idosos (201,202). Numa meta-análise verificou-se que os idosos que reportaram pior estado de saúde tiveram duas vezes maior risco de mortalidade em comparação com os idosos que reportaram o seu estado de saúde como "excelente" (201).

Em Portugal, estudos realizados na população idosa verificaram que cerca de 40% dos idosos consideraram a sua saúde como má ou muito má (48,203). Tendo em conta que no presente trabalho, os idosos em insegurança alimentar ainda apresentam maior possibilidade de autorrelatar um pior estado de saúde, estes resultados são indicativos de que ainda muito deve ser feito a título de melhorar a qualidade de vida da população idosa. Desta forma, é essencial a criação de estratégias de promoção da saúde, de prevenção da doença e de acompanhamento dos idosos que já apresentem patologias associadas, especialmente entre os grupos com maior vulnerabilidade como os idosos em insegurança alimentar.

6.5 Forças e Limitações

As limitações do presente estudo devem ser mencionadas. Em primeiro lugar, estamos na presença de uma análise transversal o que limita a possibilidade de explorar relações causais e de estabelecer uma sequência temporal entre as associações. Não sendo esse o objetivo do presente trabalho, estudos futuros longitudinais poderão colmatar esta limitação. Em segundo lugar, a análise realizada, mesmo controlando os efeitos das variáveis sociodemográficas, é baseada em dados autorrelatados, o que pode levar a que o diagnóstico de doenças crónicas, bem como os valores de IMC sejam subestimados (80,103,127,199,204). Adicionalmente, o IMC apresenta como limitação não permitir, por si só, avaliar o estado nutricional dos idosos (205). Desta forma, uma sugestão para estudos futuros por forma a colmatar as limitações associadas ao IMC seria a utilização de um questionário de avaliação do estado nutricional, como o *Mini Nutritional Assessment* (206), para avaliar a associação entre a malnutrição nos idosos e a prevalência de insegurança alimentar. Além disso, a escala de insegurança alimentar, tal como explicado pelos seus autores “avalia a situação de insegurança alimentar dos membros do agregado familiar como um todo e não necessariamente a condição particular de cada membro do agregado familiar”. Desta forma, não é possível determinar o nível de insegurança alimentar de cada idoso em particular num agregado familiar, uma vez que os recursos familiares podem ser distribuídos de forma desigual pelos diferentes membros de uma família (6,153,154). Por último, outra das limitações

apresentadas neste trabalho prende-se a avaliação do número de refeições realizadas por dia, por cada idoso, não sendo questionada a hipótese de os idosos realizarem menos de 2 refeições por dia, o que pode implicar que o efeito de um menor número de refeições realizadas pelos indivíduos em insegurança alimentar seja subestimado.

Apesar destas limitações, os resultados deste estudo podem ser uma fonte valiosa de informação no sentido de se perceber quais os fatores sociodemográficos, quais os fatores relacionados com o estado de saúde e quais os fatores relacionados com os comportamentos alimentares que estão associados à insegurança alimentar nos idosos. Desta forma, a identificação dos fatores associados à insegurança alimentar nos idosos é essencial, pois permite compreender quais as características dos agregados familiares dos idosos que os tornam mais vulneráveis de ser afetados por este problema. Além disso, poderão ajudar no planeamento de estratégias de promoção e prevenção da saúde, bem como na adoção de políticas que visem lidar com esta problemática, reduzindo os índices de insegurança alimentar entre os idosos portugueses. De acordo com o conhecimento atual, este é o primeiro estudo em Portugal com o objetivo principal de estimar a prevalência de insegurança alimentar entre os idosos a viver em comunidade e de avaliar a sua associação com fatores relacionados com o estado de saúde e com os comportamentos alimentares. Outra das forças deste estudo está relacionada com a recolha da amostra, sendo esta uma amostra recolhida de forma aleatória e com representatividade a nível nacional. De forma adicional, é ainda importante referir que o instrumento de recolha de informação, nomeadamente a escala de insegurança alimentar apresentou uma elevada consistência interna para a medição da insegurança alimentar nesta população. Além do mais, o presente estudo avaliou um aspeto que tem sido menos estudado na população idosa e que diz respeito à associação entre a gestão de doenças crónicas e a insegurança alimentar, a qual é de extrema importância para entender os vários fatores de interação que podem afetar o estado de saúde e a progressão da doença.

7. Conclusão

A insegurança alimentar mostrou-se como sendo um problema de saúde prevalente entre os agregados familiares dos idosos portugueses a viver em comunidade. A elevada prevalência de insegurança alimentar encontrada neste trabalho juntamente com o crescente envelhecimento populacional em Portugal, bem como com os seus fatores associados, vem reforçar a importância de se considerar este problema como um dos principais desafios da saúde pública na atualidade. Para além do estudo da prevalência de insegurança alimentar nesta população, neste trabalho pretendeu-se também descrever a associação entre insegurança alimentar e características sociodemográficas, características relacionadas com o estado de saúde e comportamentos alimentares dos idosos, tendo-se verificado uma associação significativa entre insegurança alimentar e menor educação, a zona habitacional (NUTS II), menores rendimentos, pior perceção dos rendimentos, a presença de doenças crónicas, pior autogestão de doenças, menor qualidade de vida relacionada com a saúde, pior estado de saúde autorrelatado, menor número de refeições realizadas diariamente, menor consumo de alimentos essenciais a uma alimentação equilibrada, sentimentos de maior dificuldade em ter uma alimentação adequada e ainda evitar mais frequentemente a compra de alimentos devido a fatores económicos.

Assim sendo, à luz dos resultados encontrados neste trabalho, vários aspetos e implicações desta problemática devem, portanto, ser tidos em linha de conta para as práticas diárias no setor da saúde, bem como para a criação de políticas neste âmbito.

Um dos aspetos mais relevantes diz respeito à associação de baixos recursos socioeconómicos como menores rendimentos e menor nível educacional, com a insegurança alimentar, o que coloca estes idosos em maior vulnerabilidade no acesso à alimentação equilibrada, que lhes permita desfrutar de uma boa saúde.

Outro dos aspetos relevantes a ter em conta diz respeito à região onde os idosos habitam, existindo a nível nacional disparidades nas prevalências de insegurança alimentar entre as diferentes zonas geográficas. A insegurança alimentar distribui-se, assim, de forma heterógena ao nível nacional, podendo este acontecimento estar relacionado com fatores individuais (ex: pobreza, isolamento social) ou de contexto (ex: falta de meios de transporte, inexistência de comércio local).

Refletindo ainda sobre outros fatores associados à prevalência de insegurança alimentar entre os idosos, apresentados neste trabalho, é possível constatar que além dos fatores económicos que tiveram uma forte associação com a insegurança alimentar,

podendo condicionar de forma importante o acesso a alimentos, questões como a presença de doenças crónicas e as dificuldades na gestão destas doenças devido a questões económicas, podem também afetar o acesso e a disponibilidade de alimentos, estando associadas a maior prevalência de insegurança alimentar nesta população.

Por outro lado, as alterações no consumo de alimentos, nas práticas de compra de alimentos e as barreiras encontradas em ter uma alimentação equilibrada, associadas à insegurança alimentar neste estudo, também podem permitir clarificar a necessidade de intervenções de saúde pública que otimizem o acesso a alimentos e permitam uma melhor gestão desta problemática.

Ainda assim, é fundamental para toda a sociedade civil, em especial para os decisores políticos, ter em consideração que a avaliação da insegurança alimentar entre os idosos deve ser um processo sistemático, uma vez que a sua medição apenas avalia esta condição nos agregados familiares relativamente aos últimos 3 meses. Ou seja, a insegurança alimentar não é uma condição estática, variando ao longo do tempo.

A insegurança alimentar é um problema inquestionável e eticamente inaceitável associado a fatores socioeconómicos, demográficos, e relacionado com estilos de vida e com condições de saúde. Consequentemente, num momento marcado por dificuldades financeiras, é necessária a implementação de estratégias destinadas a garantir a segurança alimentar no envelhecimento populacional. Estas estratégias devem envolver abordagens multidisciplinares, incluindo decisores políticos do governo, das comunidades locais, integrando os profissionais de saúde e a sociedade civil, nos processos de prevenção, por forma a maximizar a eficácia da gestão deste problema.

São necessários mais estudos neste âmbito, nomeadamente abordagens longitudinais que permitam verificar as consequências desta problemática no dia-a-dia dos idosos bem como, os efeitos das políticas de saúde (incluindo políticas relacionadas com a alimentação) e, consequentemente, que permitam ajudar os profissionais de saúde, bem como o setor político, a atender da melhor forma às necessidades e barreiras que a população mais idosa enfrenta e assim alcançar melhorias no bem-estar e saúde nas fases mais avançadas da vida dos portugueses.

Referências Bibliograficas

1. Acheson ED. On the state of the public health [The fourth Duncan lecture]. Public Health. 1988;102(5):431–7.
2. Detels R. Oxford Textbook of Global public health. 2014;1854.
3. Nogueira P, Afonso D, Alves MI, Vicêncio PO, Silva J da, Rosa MV, et al. DGS - Idade Maior Em Números. Direção Geral de Saúde. 2014;18–25.
4. Eurostat. Active ageing and solidarity between generations. 2012. 147 p.
5. World Health Organization. World Report on Ageing and Health. Luxemburg; 2015.
6. United Nations. World Population Ageing. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2015.
7. Detels R. The scope of public health. In: Global Public Health. 2015.
8. Loureiro I, Miranda N. A Saúde e os Paradigmas da Saúde. In: Promover a Saúde dos Fundamentos à Ação. 2010.
9. George F. Sobre determinantes da saúde. Direção Geral da Saúde. 2011.
10. Direção Geral da Saúde. A Saúde dos Portugueses - Perspetiva 2015. Lisboa; 2015.
11. Irwin A, Scali E, Vega J, Solar O. Action on the Social Determinants of Health: Learning from Previous Experiences. Who. 2005;(March):50.
12. Organização Mundial de Saúde. Redução das desigualdades no período de uma geração - Igualdade na saúde através da acção sobre os seus determinantes. Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. 2010.
13. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Acção da Cimeira Mundial da Alimentação. 1996;
14. Ahn S, Smith ML, Hendricks M, Ory MG. Associations of food insecurity with body mass index among baby boomers and older adults. Food Sec. 2014;6:423–33.
15. Lo YT, Chang YH, Lee MS, Wahlqvist ML. Dietary diversity and food expenditure as indicators of food security in older Taiwanese. Appetite. 2012;
16. Chung WT, Gallo WT, Giunta N, Canavan ME, Parikh NS, Fahs MC. Linking Neighborhood Characteristics to Food Insecurity in Older Adults: The Role of

- Perceived Safety , Social Cohesion , and Walkability. *J Urban Heal.* 2011;89(3):407–18.
17. FAO, IFAD, WFP. The State of Food Insecurity in the World: Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. FAO, IFAD and WFP. 2015. 1-54 p.
 18. Bernstein M, Munoz N. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Food and Nutrition for Older Adults: Promoting Health and Wellness. *J Acad Nutr Diet.* 2012;112(8):1255–77.
 19. United Nations. World Population Prospects: The 2017 Revision. New York; 2017.
 20. World Health Organization. The world health report 2013: Research for universal health coverage. Geneva; 2013.
 21. World Health Organization. Global Health and Aging. National Institute on Aging. 2011.
 22. Lee JS, Frongillo EA. Nutritional and Health Consequences Are Associated with Food Insecurity. *J Nutr Community Int Nutr.* 2001;1503–9.
 23. Dean WR, Sharkey JR, Johnson CM. Food Insecurity is Associated With Social Capital , Perceived Personal Disparity , and Partnership Status Among Older and Senior Adults in a Largely Rural Area of Central Texas. *J Nutr Gerontol Geriatr.* 2011;30:169–86.
 24. Brucker DL. The association of food insecurity with health outcomes for adults with disabilities. *Disabil Health J.* 2016;
 25. Bhargava V, Lee JS, Jain R, Johnson MA, Brown A. Food Insecurity Is Negatively Associated with Home Health and Out-of-Pocket Expenditures in Older Adults. *J Nutr.* 2012;142(19):1888–95.
 26. Bhargava V, Lee JS. Food Insecurity and Health Care Utilization Among Older Adults. *J Appl Gerontol.* 2016;1–18.
 27. Wolfe WS, Frongillo EA, Valois P. Understanding the Experience of Food Insecurity by Elders Suggests Ways to Improve Its Measurement 1. *J Nutr.* 2003;133(March):2762–9.
 28. Carman KG, Zamarro G. Does Financial Literacy Contribute to Food Security? *Int J Food Agric Econ.* 2016;4(1):1–19.
 29. Broughton MA, Janssen PS, Hertzman C, Innis SM, Canadian S, Health P, et al. Predictors and Outcomes of Household Food Insecurity Among Inner City

- Families with Preschool Children in Vancouver. *Can J Public Heal.* 2006;97:32–5.
30. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. 2013.
 31. Russell JC, Flood VM, Yeatman H, Wang JJ, Mitchell P. Food insecurity and poor diet quality are associated with reduced quality of life in older adults. *Nutr Diet.* 2016;73:50–8.
 32. Lee JS, Gundersen C, Cook J, Laraia B, Johnson MA. Food Insecurity and Health across the Lifespan. *Adv Nutr.* 2012;3:744–5.
 33. Renzaho AMN, Ph D, Mellor D, Ph D. Food security measurement in cultural pluralism: Missing the point or conceptual misunderstanding? *Nutrition.* 2010;26(1):1–9.
 34. Quine S, Morrell S. Food insecurity in community-dwelling older Australians. *Public Health Nutr.* 2006;9:219–24.
 35. Alvares L, Amaral TF. Food insecurity and associated factors in the Portuguese population. *Food Nutr Bull.* 2014;35(4):395–402.
 36. Oemichen M, Smith C. Investigation of the Food Choice, Promoters and Barriers to Food Access Issues, and Food Insecurity Among Low-Income, Free-Living Minnesotan Seniors. *J Nutr Educ Behav.* 2016;
 37. Vozoris NT, Tarasuk VS. Household Food Insufficiency Is Associated with Poorer Health. *J Nutr - Community Int Nutrition.* 2003;(March 2002):120–6.
 38. Stuff JE, Casey PH, Szeto KL, Gossett JM, Robbins JM, Simpson PM, et al. Household Food Insecurity Is Associated with Adult Health Status. *J Nutr - Community Int Nutrition.* 2004;2330–5.
 39. Vailas LI1, Nitzke SA, Becker M GJ. Risk indicators for malnutrition are associated inversely with quality of life for participants in meal programs for older adults. *J Am Diet Assoc.* 1998;98:548–53.
 40. United Nations. *World Population Prospects - The 2012 Revision.* New York; 2013.
 41. João M, Rosa V. Envelhecimento demográfico: proposta de reflexão sobre o curso dos factos. *Análise Soc.* 1996;xxxi(139):1183–98.
 42. Instituto Nacional de Estatística. *População residente em Portugal com tendência para diminuição e envelhecimento. Destaque: Dia Mundial da População.* Lisboa;

- 2014.
43. World Health Organization. Health 2020 - A European policy framework and strategy for the 21st century. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen; 2013.
 44. United Nations. World Population Prospects: The 2015 Revision. New York; 2015.
 45. Instituto Nacional de Estatística. Projeções de População Residente 2012-2060. 2014.
 46. Direção Geral da Saúde. Portugal Idade Maior Em Números – 2014. Lisboa; 2014.
 47. United Nations. World Population Ageing 2013. New York; 2013.
 48. Barros C, Gomes A, Pinto E. Estado de saúde e estilos de vida dos idosos portugueses : o que mudou em 7 anos ? *Arq Med.* 2013;242–7.
 49. Alcântara da Silva P. Determinantes individuais e sociais do estado de saúde subjetivo e de bem-estar da população sénior de Portugal. *Cad Saude Publica.* 2014;30(11):1–15.
 50. Love-koh J, Asaria M, Cookson R, Grif S. The Social Distribution of Health : Estimating Quality-Adjusted Life Expectancy in England. *Value Heal - Int Soc Pharmacoeconomics Outcomes Res.* 2015;18:655–62.
 51. Beltran-Sanchez H, Soneji S, M. Crimmins E. Past, Present, and Future of Healthy Life Expectancy. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2015;1–12.
 52. Park JM. Health status and health services utilization in elderly Koreans. *Int J Equity Health.* 2014;1–7.
 53. Bravo J, Holz M. The significance of interage economic transfers in Chile. In: *Population ageing and the generational economy: a global perspective.* 2011. p. 269–96.
 54. Bloom DE, Chatterji S, Kowal P, Lloyd-sherlock P, Mckee M, Rosenberg L, et al. Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *Lancet.* 2016;385(9968):649–57.
 55. CSDH - World Health Organization. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. Geneva; 2008.
 56. Hosseinpoor AR, Anne J, Williams S, Itani L, Chatterji S. Socioeconomic inequality in domains of health : results from the World Health Surveys. *BMC Public Health.* 2012;12(1):198.

57. Instituto Nacional de Estatística. Rendimento e Condições de Vida 2014. Lisboa; 2015.
58. Instituto Nacional de Estatística. Rendimento e Condições de Vida 2016. Lisboa; 2016.
59. Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010. Fair Society, Healthy Lives - The Marmot Review. 2010.
60. Huisman M, Read S, Towriss CA, Deeg DJH, Grundy E. Socioeconomic inequalities in mortality rates in old age in the world health organization Europe region. *Epidemiol Rev.* 2013;35(1):84–97.
61. Szanton SL, Seplaki CL, Thorpe RJ, Allen JK, Fried LP. Socioeconomic Status is associated with Frailty: the Women’s Health and Aging Studies. *J Epidemiol Community Heal.* 2010;64(1):63–7.
62. Syddall H, Roberts HC, Evandrou M, Cooper C, Bergman H, Sayer AA. Prevalence and correlates of frailty among community-dwelling older men and women: findings from the Hertfordshire Cohort Study. *Age Ageing.* 2010;39(2):197–203.
63. Breeze E, Sloggett A, Fletcher A. Socioeconomic and demographic predictors of mortality and institutional residence among middle aged and older people : results from the Longitudinal Study. *J Epidemiol Community Heal.* 1999;(1971):765–74.
64. Guralnik JM, Ph D. Gradient of Disability across the Socioeconomic Spectrum in the United States. *N Engl J Med.* 2006;355:695–703.
65. Marmot M. Achieving health equity: from root causes to fair outcomes. *Lancet.* 2007;
66. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam A-JR, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, et al. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *N Engl J Med.* 2008;
67. Simsek H, Meseri R, Sahin S, Ucku R. Prevalence of food insecurity and malnutrition, factors related to malnutrition in the elderly: A community-based, cross-sectional study from Turkey. *Eur Geriatr Med.* 2013;4(4):226–30.
68. 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.
69. Donini LM, Scardella P, Piombo L. MALNUTRITION IN ELDERLY : SOCIAL AND

- ECONOMIC DETERMINANTS. *J Nutr Health Aging*. 2013;17(1).
70. Otsuka R, Kato Y, Nishita Y, Tange C, Nakamoto M, Tomida M, et al. Dietary diversity and 14-year decline in higher-level functional capacity among middle-aged and elderly Japanese. *Nutrition*. 2016;
 71. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr*. 2015;34(3):335–40.
 72. Agarwal E, Miller M, Yaxley A, Isenring E. Malnutrition in the elderly: A narrative review. *Maturitas*. 2013;76(4):296–302.
 73. Saunders J, Smith T. Malnutrition : causes and consequences. *Clin Med (Northfield Il)*. 2010;10(6):624–7.
 74. Correia MI, Hegazi RA, Graf JID, Gomez-morales G, Gutiérrez CF, Goldin MF, et al. Addressing Disease-Related Malnutrition in Healthcare : A Latin American Perspective. *J Parenter Enter Nutr*. 2016;40(3):319–25.
 75. National Institute for Health Research Southampton Biomedical Research Centre & British Association for Parenteral and Enteral Nutrition. The cost of malnutrition in England and potential cost savings from nutritional interventions. 2015.
 76. Wellman NS, Weddle DO, Kranz S, Brain CT. Elder insecurities: poverty, hunger and malnutrition. *J Am Diet Assoc*. 1999;97(2):120–2.
 77. Lorenzo D, Savina C, Cannella C. Eating Habits and Appetite Control in the Elderly: The Anorexia of Aging. *Int Psychogeriatrics*. 2003;15(1):73–87.
 78. Che J, Chen J. Food insecurity in Canadian households. *Heal Reports*. 2001;12(4).
 79. UNECE/ European Commission. Active Ageing Index 2014: Analytical Report. 2015.
 80. Kim K, Frongillo EA. Participation in Food Assistance Programs Modifies the Relation of Food Insecurity with Weight and Depression in Elders. *J Nutr*. 2007;137:1005–10.
 81. World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2004.
 82. Food and Agriculture Organization of the United Nations. An Introduction to the Basic Concepts of Food Security Food Security Information for Action. 2008.

83. United States Department of Agriculture. Household Food Security in the United States , 1995-1997. 2001.
84. United Nations. Universal Declaration of Human Rights. 2015.
85. Commission of the European Communities. World Food Conference. Brussels; 1974.
86. Food and Agriculture Organization. Trade reforms and food security - conceptualizing the linkages. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome; 2003.
87. Gregório MJ. Desigualdades sociais no acesso a uma alimentação saudável: Um estudo na população portuguesa. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2014.
88. Friel S, Baker PI. Equity , food security and health equity in the Asia Pacific region. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2009;18(4):620–32.
89. Russell J, Flood VM, Yeatman H, Mitchell P. Prevalence and risk factors of food insecurity among a cohort of older Australians. *J Nutr Heal Aging.* 2014;18:3–8.
90. Marques ES, Reichenheim ME, Moraes CL De, Antunes MML, Salles-costa R. Review Article Household food insecurity : a systematic review of the measuring instruments used in epidemiological studies. 2016;18(5):877–92.
91. Coleman-jensen A, Gregory C, Singh A. Household Food Security in the United States in 2013. *Econ Res Rep.* 2014;173(155):41.
92. Radermacher H, Feldman S, Bird S. Food Security in Older Australians from Different Cultural Backgrounds. *J Nutr Educ Behav.* 2010;42(5):328–36.
93. Gundersen C, Ziliak JP. Food insecurity and health outcomes. *Health Aff.* 2015;34(11):1830–9.
94. Graça P, Jorge Nogueira P, Gomes S, Abreu Santos C, Boavida J. Proposta Metodológica para a Avaliação da Insegurança Alimentar em Portugal. *Nutricias.* 2014;21(Junho):4–11.
95. Direção Geral da Saúde. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável - Alimentação Saudável em Números 2015. Lisboa; 2016.
96. Vilar-Compte M, Gaitán-rossi P, Pérez-Escamilla R. Food insecurity measurement among older adults: Implications for policy and food security governance. *Glob Food Sec.* 2017;1–9.

97. Graça P, Nogueira J, Rosa M, Et Al. Portugal-Alimentação saudável em números-2013. Direção Geral de Saúde. 2013.
98. Wolfe WS, Olson CM, Kendall A, Frongillo E a. Understanding Food Insecurity in the Elderly: A Conceptual Framework. *J Nutr Educ.* 1996;28(2):92–100.
99. Lee JS, Frongillo EA. Factors associated with food insecurity among U.S. elderly persons: importance of functional impairments. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2001;56(2):S94–9.
100. United States Department of Agriculture - Center for Nutrition Policy and Promotion. Food Insufficiency and the Nutritional Status of the Elderly Population Insights. Washington DC; 2000.
101. Leung CW, Epel ES, Ritchie LD, Crawford PB, Laraia BA. Food Insecurity Is Inversely Associated with Diet Quality of Lower-Income Adults. *J Acad Nutr Diet.* 2014;
102. Seligman HK, Bindman AB, Vittinghoff E, Kanaya AM, Kushel MB. Food Insecurity is Associated with Diabetes Mellitus: Results from the National Health Examination and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999 – 2002. *J Gen Intern Med.* 2007;22:1018–23.
103. Escamilla RP-. Functional Limitations, Depression, and Cash Assistance are Associated with Food Insecurity among Older Urban Adults in Mexico City. *J Heal Care Poor Underserved.* 2016;27(3).
104. Leung CW, Epel ES, Willett WC, Rimm EB, Laraia BA. Household food insecurity is positively associated with depression among low-income supplemental nutrition assistance program participants and income-eligible nonparticipants. *J Nutr.* 2015;145(3):622–7.
105. Jones AD. Food Insecurity and Mental Health Status: A Global Analysis of 149 Countries. *Am J Prev Med.* 2017;(3):1–10.
106. Saiz AM, Aul AM, Malecki KM, Bersch AJ, Bergmans RS, LeCaire TJ, et al. Food insecurity and cardiovascular health: Findings from a statewide population health survey in Wisconsin. *Prev Med (Baltim).* 2016;93:1–6.
107. Dorner B. Practice Paper of the American Dietetic Association: Individualized Nutrition Approaches for Older Adults in Health Care Communities. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(10):1554–63.
108. World Health Organization. WHOQOL: Measuring Quality of Life. *Psychol Med.*

- 1998;28(3):551–8.
109. Rasheed S, Woods RT. Malnutrition and quality of life in older people: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev.* 2013;12(2):561–6.
 110. Bowling A. *Measuring disease. A review of disease-specific quality of life measurement scales.* Open Univ Press. 2001;390.
 111. Almeida A. *Qualidade de vida relacionada com a saúde em doentes com lúpus eritematoso sistémico neuropsiquiátrico em Portugal.* Universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública; 2013.
 112. Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. Contributos para a validação da versão Portuguesa do EQ-5D. *Acta Med Port.* 2013;26(6):664–75.
 113. Leeuwen KM Van, Bosmans JE, Jansen APD, Hoogendijk EO, Tulder MW Van, Horst HE Van Der, et al. Comparing Measurement Properties of the EQ-5D-3L , ICECAP-O , and ASCOT in Frail Older Adults. *Value Heal.* 2015;18(1):35–43.
 114. Hutchinson A, Rasekaba TM, Graco M, Berlowitz DJ, Hawthorne G, Lim WK. Relationship between health-related quality of life, and acute care re-admissions and survival in older adults with chronic illness. *Health Qual Life Outcomes.* 2013;11(1):136.
 115. Fortin M, Dubois M-F, Hudon C, Soubhi H, Almirall J. Multimorbidity and quality of life: a closer look. *Health Qual Life Outcomes.* 2007;5(1):52.
 116. Tsai S-Y, Chi L-Y, Lee C, Chou P. Health-related quality of life as a predictor of mortality among community-dwelling older persons. *Eur J Epidemiol.* 2007;22(1):19–26.
 117. Otero-Rodríguez A, León-Muñoz LM, Balboa-Castillo T, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P. Change in health-related quality of life as a predictor of mortality in the older adults. *Qual Life Res.* 2010;19(1):15–23.
 118. Amarantos E, Martinez A, Dwyer J. Nutrition and Quality of Life in Older Adults. *Journals Gerontol.* 2001;56(li):54–64.
 119. Kuczmarski M, Kuczmarski R, Najjar M. Effects of age on validity of self-reported height, weight, and body mass index: Findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *J Am Diet Assoc.* 2001;28–34.
 120. Barao K, Forones NM. Body mass index: different nutritional status according to WHO , OPAS and Lipschitz classifications in gastrointestinal cancer patients. *Arq Gastroenterol.* 2012;(2):169–71.

121. Silveira EA, Kac G, Silva LB. 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 Saúde Pública*, Rio Janeiro. 2009;25(7):1569–77.
122. Lipschitz D. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994;21:55–67.
123. Rivera-Márquez JA, Mundo-Rosas V, Cuevas-Nasu L, Pérez-Escamilla R. Inseguridad alimentaria en el hogar y estado de nutrición en personas adultas mayores de México. *Salud Publica Mex*. 2014;56(SUPPL.1):71–8.
124. Martin-Fernandez J, Caillavet F, Lhuissier A, Chauvin P. Food insecurity, a determinant of obesity? - An analysis from a population-based survey in the paris metropolitan area, 2010. *Obes Facts*. 2014;7(2):120–9.
125. Dinour LM, Bergen D, Yeh MC. The Food Insecurity-Obesity Paradox: A Review of the Literature and the Role Food Stamps May Play. *J Am Diet Assoc*. 2007;
126. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e Atividade Física: Relatório Resultados. 2017.
127. Hernandez DC, Reesor L, Murillo R. Gender Disparities in the Food Insecurity-Overweight and Food Insecurity-Obesity Paradox among Low-Income Older Adults. *J Acad Nutr Diet*. 2017;117(7):1087–96.
128. Leslie W, Hankey C. Aging, Nutritional Status and Health. *Healthcare*. 2015;3(3):648–58.
129. Salihu HM, Bonnema SM, Alio AP. Obesity : What is an elderly population growing into? *Maturitas*. 2009;63:7–12.
130. Loring B, Robertson A. Obesity and Inequities. World Health Organization. 2014.
131. Bento IC, Hott Filgueiras J, Silva Abreu MN, Cardoso Lisboa Pereira S, Gazzinelli MF. Fatores associados às fases de comportamento alimentar de usuários dos restaurantes populares em Belo Horizonte/MG-Brasil. *Rev Port Saude Publica*. 2016;34(3):283–91.
132. Dunker KLL, Philippi ST. Food habits and feeding behavior in adolescents with symptoms of anorexia nervosa. *Rev Nutr*. 2003;16(1):51–60.
133. Bocquier A, Vieux F, Lioret S, Dubuisson C, Caillavet F, Darmon N. Socio-economic characteristics , living conditions and diet quality are associated with food insecurity in France. *Public Health Nutr*. 2015;18(16):2952–61.

134. Sharkey JR. Nutrition Risk Screening : The Interrelationship of Food Insecurity , Food Intake , and Unintentional Weight Change Among Homebound Elders. *J Nutr Elder*. 2004;37–41.
135. Gundersen C. Food Insecurity Is an Ongoing National Concern. *Adv Nutr*. 2013;4(1):36–41.
136. Connell CL, Zoellner JM, Yadrick MK, Chekuri SC, Crook LB, Bogle ML. Energy Density, Nutrient Adequacy, and Cost per Serving Can Provide Insight into Food Choices in the Lower Mississippi Delta. *J Nutr Educ Behav*. 2012;44(2):148–53.
137. Drewnowski A, Darmon N. Food Choices and Diet Costs : an Economic Analysis. *J Nutr*. 2005;900–4.
138. Kropf ML, Holben DH, Holcomb JP, Anderson H. Food Security Status and Produce Intake and Behaviors of Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children and Farmers' Market Nutrition Program Participants. *J Am Diet Assoc*. 2007;107(11):1903–8.
139. Moreira PA, Padrão PD. Educational and economic determinants of food intake in Portuguese adults: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2004;
140. De J, Âvez I-E, Groth M, Johansson L, Oltersdorf U, Pra R, et al. A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *Eur J Clin Nutr*. 2000;54(9):706–14.
141. Rasmussen M, Krølner R, Klepp K-I, Lytle L, Brug J, Bere E, et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: Quantitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2006;3(1):22.
142. Frongillo EA. Understanding obesity and program participation in the context of poverty and food insecurity. *J Nutr*. 2003;133(7):2117–8.
143. Laitinen J, Ek E, Sovio U. Stress-Related Eating and Drinking Behavior and Body Mass Index and Predictors of This Behavior. *Prev Med (Baltim)*. 2002;341. Laiti(1):29–39.
144. Cha E, Kim KH, Lerner HM, Dawkins CR, Bello MK. Health Literacy, Self-efficacy, Food Label Use, and Diet in Young Adults. *Am J Heal Behav*. 2014;38(3):331–9.
145. Aihara Y, Minai J. Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people. *Health Promot Int*. 2011;26(4):421–31.
146. Kamp B. 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.
147. Dijkstra SC, Neter JE, Brouwer IA, Huisman M, Visser M. Adherence to dietary guidelines for fruit, vegetables and fish among older dutch adults; the role of education, income and job prestige. *J Nutr Heal Aging.* 2014;18(2):115–21.
 148. European Food Information Council. *The determinants of food choice.* 2006.
 149. World Health Organization. *Action Plan for implementation of European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012-2016.* Copenhagen; 2012.
 150. World Health Organization/Regional Office for Europe. *Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020.* WHO Eur Minist Conf Nutr Noncommunicable Dis Context Heal 2020. 2013;(4–5 July):5.
 151. World Health Organization. *European Food and Nutrition Action Plan 2015–2020.* WHO - Regional Committee for Europe. 2015.
 152. Marmot M. *Health inequalities in the EU - Final report of a consortium.* European Commission Directorate-General for Health and Consumers. 2013.
 153. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM, Kurdian Maranhã L, Sampaio Md MDFA, Marín-León L, Panigassi G. An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. *J Nutr.* 2004;134(8):1923–8.
 154. Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W, Cook J. *Guide to Measuring Household Food Security Revised 2000.* United States Department of Agriculture. 2000. 1-76 p.
 155. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Segurança Alimentar - Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios 2004-2009.* ISBN 978-8. Rio de Janeiro; 2010.
 156. Gregório MJ, Nogueira PJ GP. The first validation of the Household Food Insecurity Scale in a sample of Portuguese population. *Desigual sociais no acesso a uma Aliment saudável um Estud na Popul Portuguesa (Tese doutoramento) Fac Ciências da Nutr e Aliment da Univ do Porto.* 2015;(In press).
 157. World Health Organization. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.* WHO Tech Rep Ser. 2003;916:i–viii-1-149-backcover.
 158. World Health Organization. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic.* Vol. 894, WHO technical report series. Geneva; 2000.

159. Reenen M van, Oppe M. EQ-5D-3L User Guide. EuroQol Research Foundation. 2015.
160. Afonso A, Nunes C. Distribuição Normal. In: Escolar E, editor. Probabilidades e Estatística: Aplicações e Soluções em SPSS. 1ª Edição. Lisboa; 2011. p. 162.
161. Branco MJ, Nunes B CT. Uma Observação sobre “Insegurança Alimentar.” Lisboa; 2003.
162. Direção Geral da Saúde. RELATÓRIO INFOFAMÍLIA 2011-2014 - Quatro anos de monitorização da Segurança Alimentar e outras questões de saúde relacionadas com condições socioeconómicas, em agregados familiares portugueses utentes dos cuidados de saúde primários do Serviço Nacional de. Lisboa - Portugal; 2017.
163. Goldberg SL, Mawn BE. Predictors of Food Insecurity among Older Adults in the United States. *Public Health Nurs.* 2014;32(5):397–407.
164. Nolan M, Rikard-Bell G, Mohsin M, Williams M. Food insecurity in three socially disadvantaged localities in Sydney , Australia. *Heal Promot J Aust.* 2006;17:247–54.
165. Martin-Fernandez J, Grillo F, Parizot I, Caillavet F, Chauvin P. Prevalence and socioeconomic and geographical inequalities of household food insecurity in the Paris region, France, 2010. *BMC Public Health.* 2013;13(1):486.
166. Smith MD, Rabbitt MP, Coleman- Jensen A. Who are the World’s Food Insecure? New Evidence from the Food and Agriculture Organization’s Food Insecurity Experience Scale. *World Dev.* 2017;93:402–12.
167. Carter MA, Dubois L, Tremblay MS. Place and food insecurity : a critical review and synthesis of the literature. *Public Health Nutr.* 2017;17(1):94–112.
168. Pérez-zepeda MU, Castrejón-pérez RC, Wynne-bannister E, García-peña C. Frailty and food insecurity in older adults. *Public Health Nutr.* 2016;19(May):2844–9.
169. Banco de Portugal. Boletim Económico. Departamento de Estudos Económicos. Lisboa; 2016.
170. Dhurandhar EJ. The food-insecurity obesity paradox : A resource scarcity hypothesis. *Physiol Behav.* 2016;162:88–92.
171. Segal-corrêa AM, Sampaio MDFA, Pérez-escamilla R. A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas , São Paulo , Brasil.

- Cad Saude Publica. 2005;21(5):1433–40.
172. Rose D. Food Insecurity and Hunger in the United States. *J Nutr.* 1999;129:517–20.
 173. Gundersen CG, Garasky SB. Financial Management Skills Are Associated with Food Insecurity in a Sample of Households with Children in the United States. *J Nutr.* 2012;142:1865–70.
 174. Borch A, Kjærnes U. Food security and food insecurity in Europe: An analysis of the academic discourse (1975-2013). *Appetite.* 2016;103:137–47.
 175. Robaina KA, Martin KS. Food Insecurity , Poor Diet Quality , and Obesity among Food Pantry Participants in Hartford , CT. *J Nutr Educ Behav.* 2013;45(2):159–64.
 176. Darmon N, Briend A, Drewnowski A. Energy-dense diets are associated with lower diet costs: a community study of French adults. *Public Health Nutr.* 2004;
 177. Darmon N, Drewnowski A. Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: A systematic review and analysis. *Nutr Rev.* 2015;73(10):643–60.
 178. Instituto Nacional de Estatística. Inquerito Nacional de Saúde 2014. INE. 2016. 310 p.
 179. Drewnowski A, Darmon N, Briend A. Replacing fats and sweets with vegetables and fruits - A question of cost. *Am J Public Health.* 2004;
 180. Maillot M, Darmon N, Vieux F, Drewnowski A. Low energy density and high nutritional quality are each associated with higher diet costs in French adults. *Am J Clin Nutr.* 2007;86(3):690–6.
 181. Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *Am J Clin Nutr.* 2008;87:1107–17.
 182. Drewnowski A. The cost of US foods as related to their nutritive value. *Am J Clin Nutr.* 2010;92(5):1181–8.
 183. Grieger JA, Miller M, Cobiac L. Knowledge and barriers relating to fish consumption in older Australians. *Appetite.* 2012;59(2):456–63.
 184. Aggarwal A, Monsivais P, Cook AJ, Drewnowski A. Does diet cost mediate the relation between socioeconomic position and diet quality? *Eur J Clin Nutr.* 2011;
 185. Gucciardi E, Vahabi M, Norris N, Paul J, Monte D, Farnum C. The Intersection

- between Food Insecurity and Diabetes : A Review. *Curr Nutr Rep.* 2014;3:324–32.
186. Vaccaro JA, Huffman FG. Sex and Race / Ethnic Disparities in Food Security and Chronic Diseases in U . S . Older Adults. *Gerontol Geriatr Med.* 2017;3:1–9.
 187. Stuff JE, Casey PH, Connell CL, Catherine M, Ms JMG, Harsha D, et al. Household Food Insecurity and Obesity , Chronic Disease , and Chronic Disease Risk Factors. *J Hunger Environ Nutr.* 2006;1:2:43–62.
 188. Liao F, Xu H, Torrey N, Road P, Jolla L. Effect of Food Insecurity on Chronic Kidney Disease in Lower Income Americans. *Am J Nephrol.* 2014;39(1):27–35.
 189. Champagne CM, Casey PH, Connell CL, Stuff JE, Gossett JM, Harsha DW, et al. Poverty and Food Intake in Rural America: Diet Quality Is Lower in Food Insecure Adults in the Mississippi Delta. *J Am Diet Assoc.* 2007;
 190. Anderson AL, Harris TB, Tyllavsky FA, Perry SE, Houston DK, Hue TF, et al. Dietary Patterns and Survival of Older Adults. *J Am Diet Assoc.* 2011;
 191. Wang E, McGinnis K, Bryante K, Goulet J, Gibert C. Food Insecurity and Health : Data from the Veterans Aging Cohort Study. *Public Health Rep.* 2015;130(3):261–8.
 192. Martin MS, Maddocks E, Chen Y, Gilman SE, Colman I. Food insecurity and mental illness: Disproportionate impacts in the context of perceived stress and social isolation. *Public Health.* 2016;132:86–91.
 193. Gutiérrez OM. Contextual poverty, nutrition, and chronic kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2015;22(1):31–8.
 194. Canales MK, Coffey N, Moore E. Exploring Health Implications of Disparities Associated with Food Insecurity Among Low-Income Populations. *Nurs Clin North Am.* 2015;50(3):465–81.
 195. Bengle R, Sinnott S, Johnson T, Johnson MA, Brown A, Lee JS. Food Insecurity Is Associated with Cost- Related Medication Non-Adherence in Community-Dwelling , Low-Income Older Adults in Georgia. *J Nutr Elder.* 2010;29:2:170–91.
 196. Afulani P, Herman D, Jensen A, Harrison G. Food Insecurity and Health Outcomes Among Older Adults : The Role of Cost-Related Medication Underuse. *J Nutr Gerontol Geriatr.* 2015;34:3:319–42.
 197. Brewer DP, Ms CSC, Porter KN, Lee JS, Hausman DB. Physical Limitations Contribute to Food Insecurity and the Food Insecurity – Obesity Paradox in Older

- Adults at Senior Centers in Georgia. *J Nutr Elder*. 2010;29(2):150–69.
198. Pan L, Sherry B, Njai R, Blanck HM. Food Insecurity Is Associated with Obesity among US Adults in 12 States. *J Acad Nutr Diet*. 2009;112(9):1403–9.
 199. J F, Stewart E, Stewart JM. Validity of Self-report Screening for Overweight and Obesity : Evidence from the Canadian Community Health Survey. *Can J Public Heal*. 2008;99(5):423–7.
 200. Chung H-K, Kim O, Kwak S, Cho Y, Lee K, Shin M-J. Household Food Insecurity Is Associated with Adverse Mental Health Indicators and Lower Quality of Life among Koreans: Results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2012–2013. *Nutrients*. 2016;8(12):819.
 201. DeSalvo. Mortality Prediction with a Single General Self-Rated Health Question. *Prev Chronic Dis*. 2010;7(1):267–75.
 202. Falk H, Skoog I, Johansson L, Guerchet M, Mayston R, Hörder H, et al. Self-rated health and its association with mortality in older adults in China, India and Latin America—a 10/66 Dementia Research Group study. *Age Ageing*. 2017;1–8.
 203. Araújo J, Ramos E, Lopes C. Estilos de vida e percepção do estado de saúde em idosos Portugueses de zonas rural e urbana. *Acta Med Port*. 2011;24(SUPPL.2):79–88.
 204. Gildner TE, Barrett TM, Liebert M a, Kowal P, Snodgrass JJ. Does BMI generated by self-reported height and weight measure up in older adults from middle-income countries? Results from the study on global AGEing and adult health (SAGE). *BMC Obes*. 2015;2:44.
 205. Ahmed T, Haboubi N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Aging*. 2010;5:207–16.
 206. Burman M, Saatela S, Carlsson M, Olofsson B, Gustafson Y, Hornsten C. Body mass index, mini nutritional assessment, and their association with five-year mortality in very old people. *J Nutr Heal Aging*. 2015;19(4):461–7.

Anexo 1 – Escala de Insegurança Alimentar



Escala de Insegurança Alimentar

Sabemos que a crise económica pode estar a afectar a alimentação dos portugueses, nomeadamente podemos estar a optar por alimentos menos dispendiosos. Neste sentido vou colocar-lhe algumas perguntas:

1. Nos últimos 3 meses, alguma vez se sentiu preocupado(a) pelo facto dos alimentos em sua casa poderem acabar antes que tivesse dinheiro suficiente para comprar mais?
0. Não 1. Sim 7. Não sabe/ Não responde
2. Nos últimos 3 meses, os alimentos em sua casa acabaram antes de ter dinheiro para comprar mais?
0. Não 1. Sim 7. Não sabe/ Não responde
3. Nos últimos 3 meses, os membros do seu agregado familiar ficaram sem dinheiro suficiente para conseguirem ter uma alimentação saudável e variada? (exemplo, peixe, carne, legumes e fruta)
0. Não 1. Sim 7. Não sabe/ Não responde
4. Nos últimos 3 meses, os membros do seu agregado familiar tiveram de consumir apenas alguns alimentos que ainda tinham em casa por terem ficado sem dinheiro?
0. Não 1. Sim 7. Não sabe/ Não responde
5. Nos últimos 3 meses, algum membro adulto do agregado familiar (idade superior a 18 anos) deixou de fazer alguma refeição, porque não tinha dinheiro suficiente para comprar alimentos?
0. Não 1. Sim 7. Não sabe/ Não responde
6. Nos últimos 3 meses, algum membro do seu agregado familiar comeu menos do que achou que devia por não ter dinheiro suficiente para comprar alimentos?
0. Não 1. Sim 7. Não sabe/ Não responde

7. Nos últimos 3 meses, algum membro adulto do agregado familiar sentiu fome mas não comeu por falta de dinheiro para comprar alimentos?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

8. Nos últimos 3 meses, algum membro adulto do agregado familiar, ficou um dia inteiro sem comer ou realizou apenas uma refeição ao longo do dia, por não ter dinheiro suficiente para comprar alimentos?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

[Responder às questões 9 a 14 apenas se o respondente indicou existirem crianças ou adolescentes no agregado familiar com idade até aos 18 anos]

9. Nos últimos 3 meses, as crianças/adolescentes do seu agregado familiar (idade inferior a 18 anos) não conseguiram ter uma alimentação saudável e variada por falta de dinheiro?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

10. Nos últimos 3 meses, as crianças/adolescentes do seu agregado familiar tiveram de consumir apenas alguns alimentos que ainda tinham em casa por terem ficado sem dinheiro?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

11. Nos últimos 3 meses, no geral alguma criança/adolescente do seu agregado familiar comeu menos do que devia por não haver dinheiro suficiente para comprar alimentos?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

12. Nos últimos 3 meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de alguma criança/adolescente do seu agregado familiar por não haver dinheiro suficiente para comprar alimentos?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

13. Nos últimos 3 meses, alguma criança/adolescente do seu agregado familiar deixou de fazer alguma refeição por não haver dinheiro suficiente para comprar alimentos?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

14. Nos últimos 3 meses, alguma criança/adolescente do seu agregado familiar sentiu fome mas não comeu por falta de dinheiro para comprar alimentos?

- 0. Não
- 1. Sim
- 7. Não sabe/ Não responde

Pontuação:

Anexo 2 – Questionário de Recolha de Dados - EpiDoC 3

Nota: Apenas serão apresentadas as questões do questionário EpiDoC 3 utilizadas no presente trabalho.

Questões relativas aos Comportamentos Alimentares



Consumo alimentar

1. Quantas refeições faz normalmente por dia?

1. Faço 2 refeições por dia
2. Faço 3 refeições por dia
3. Faço 4 refeições por dia
4. Faço 5 ou mais refeições por dia

1a. Das seguintes refeições quais as que habitualmente faz? (Múltiplas respostas possíveis)

Pequeno-almoço

Meio da manhã

Almoço

Lanche 1

Lanche 2

Jantar

Ceia

Índice de adesão à dieta Mediterrânica (PREDIMED)

Gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre o seu dia-a-dia alimentar, um dia comum, uma semana comum. Diga-me, por favor:

3. Quantas porções de produtos hortícolas (vegetais/legumes/hortaliças) consome por dia? (1 porção corresponde a 200g; considere 1 porção correspondente a uma sopa e meia porção o correspondente ao acompanhamento no prato (o equivalente a metade do prato))

___ porções por dia

4. Quantas peças de fruta (incluindo sumos de fruta natural) consome por dia?

___ peças de fruta por dia

5. Quantas porções de carne vermelha (vaca, vitela, porco, borrego, cabrito), hambúrgueres ou produtos cárneos (presunto, salsicha, etc.) consome por dia? (1 porção corresponde a 100-150 g, ou seja a um bife do tamanho da palma da mão)

___ porções por dia

10. Quantas porções de peixe ou marisco consome por semana? (1 porção corresponde a 100-150g de peixe, ou seja a uma posta do tamanho da palma da mão ou 4-5 unidades ou 200g de marisco)

___ porções por semana



Atitudes e barreiras face à alimentação

1. Até que ponto considera importante ter uma alimentação saudável?

- 1. Nada importante
- 2. Pouco importante
- 3. Nem importante nem sem importância
- 4. Importante
- 5. Muito importante
- 9. Não sabe/ Não responde

2. Quão difícil considera que é ter uma alimentação saudável?

- 1. Muito difícil
- 2. Difícil
- 3. Nem difícil nem fácil
- 4. Fácil
- 5. Muito fácil
- 9. Não sabe/ Não responde

Se na pergunta 2 respondeu “difícil” ou “muito difícil”, responder ao seguinte:

2.1 Vou referir algumas das dificuldades que as pessoas podem ter para conseguirem ter uma alimentação saudável. Pode por favor dizer-me quais são para si as 3 principais dificuldades?

8. Não sabe/Não responde

1. Tenho pouco tempo disponível para cozinhar

2. Tento respeitar os gostos dos meus familiares

3. Como muitas vezes fora de casa

4. Devido ao preço dos alimentos

5. Tenho falta de força de vontade

6. Alguns dos alimentos não existem nos locais onde faço habitualmente compras

7. Viver sozinho/a

8. Os meus hábitos alimentares não se enquadram num padrão alimentar saudável

7. Outra

Compras de alimentos

1. Deixa de comprar alguns alimentos por considerer caros?
0. Não
1. Sim
9. Não Sabe/ Não responde

Se na pergunta 1 respondeu sim, responder ao seguinte:

1.1. Quais os alimentos que deixa de comprar por considerar caro? (Permitir respostas múltiplas)
Não sabe/ Não responde
1. Sim
Carne
1. Sim
Peixe
1. Sim
Frutos Secos
1. Sim
Hortícolas
1. Sim
Fruta
1. Sim
Leite e derivados
1. Sim

Questões relativas às Características Relacionadas com o Estado de Saúde



Doenças Crônicas:

1. Algum médico lhe disse que sofria de alguma das seguintes doenças crônicas?
Possui pelo menos uma doença crônica, das várias opções
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
i. Hipertensão arterial
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
ii. Diabetes Mellitus
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
iii. Hipercolesterolemia
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
iv. Doença pulmonar (ex: Bronquite crônica, enfisema pulmonar, fibrose quística)
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
v. Doença cardíaca (ex: enfarte agudo do miocárdio, arritmia, problemas nas válvulas do coração, angina de peito)
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
vii. Doença do aparelho digestivo (Ex: úlcera de estômago, gastrite, doença de refluxo, colite ulcerosa, doença de chron, cirrose hepática, hepatite)
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
viii. Doença neurológica (ex: enxaqueca/cefaleia, epilepsia, esclerose múltipla, doença de Parkinson, polineuropatia periférica, miopatia)
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde

ix. Doença mental ou psiquiátrica (ex: depressão, ansiedade, esquizofrenia, doença bipolar)
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
x. Doença oncológica/ cancro (onde teve ou tem cancro):
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
xi. Hiperuricémia ou ácido úrico elevado
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
xii. Doença do aparelho urinário (ex: insuficiência renal crónica, cólica renal, hipertrofia benigna da próstata)
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde

Medicação

1. Actualmente está a tomar algum medicamento?
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde
2. Falhou alguma toma de medicamento ou deixou de tomar algum medicamento porque são dispendiosos?
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde

Consultas Efectuadas

1. Diminuiu o número de idas ao médico ou deixou de ir ao médico por ser dispendioso (transportes, taxas moderadoras)?
0. Não 1. Sim 9. Não sabe/ Não responde

Anexo 3 – Questionário Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde



Qualidade de vida – EuroQol 5D-3L

Assinale uma opção de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações melhor descreve o seu estado de saúde hoje.

Mobilidade
0. Sem problemas 1. Alguns problemas 2. Incapaz 9. Não sabe/ Não responde
Cuidados Pessoais
0. Sem problemas 1. Alguns problemas 2. Incapaz 9. Não sabe/ Não responde
Actividades Habituais
0. Sem problemas 1. Alguns problemas 2. Incapaz 9. Não sabe/ Não responde
Dor/Mal Estar
0. Sem dores ou mal estar 1. Dores ou mal estar moderados 2. Dores ou mal estar extremo 9. Não sabe/ Não responde
Ansiedade/Depressão
0. Sem ansiedade ou depressão 1. Moderadamente ansioso(a) ou deprimido(a) 2. Extremamente ansioso(a) ou deprimido 9. Não sabe/ Não responde
Considerando uma escala na qual o melhor estado de saúde que possa imaginar tem o valor 100 e o pior estado de saúde que possa imaginar tem o valor 0, gostaríamos que nos indicasse o quão bom ou mau é, na sua opinião, o seu estado de saúde hoje.
Número entre 0 e 100
Pontuação:

Anexo 4 – Análise descritiva não ponderada

Características Sociodemográficas

A amostra é constituída por 65,9% de idosas do sexo feminino e 34,1,% de idosos do sexo masculino, apresentando uma média de 74,4 ± 6,8 (65-104) anos.

Tabela: Caracterização sociodemográfica da amostra

Variáveis em Análise	n (%)	Medidas estatísticas
Idade (n = 1885)		Média: 74,4
65-74 anos	1038 (55,1)	Desvio Padrão: 6,8
≥75 anos	847 (44,9)	Mediana: 73
		Mínimo: 65
		Máximo: 104
Sexo (n = 1885)		
Feminino	1243 (65,9)	
Masculino	642 (34,1)	
NUTS II (n = 1885)		
Norte	501 (26,6)	
Centro	414 (22,0)	
Lisboa	371 (19,7)	
Alentejo	136 (7,2)	
Algarve	78 (4,1)	
Açores	183 (9,7)	
Madeira	202 (10,7)	
Nível Educacional (n = 1877)		
0 anos educação	174 (9,2)	Média: 4,91
1 – 4 anos educação	1205 (63,9)	Desvio Padrão: 3,4
5 – 9 anos de educação	267 (14,2)	Mediana: 4
10 – 12 anos de educação	117 (6,2)	Mínimo: 0
>12 anos de educação	114 (14,25)	Máximo: 13
Rendimento Per capita (n=1384)		
≤ 500€	950 (68,6)	Média: 540,54
501€ até 750€	208 (15)	Desvio Padrão: 436,3
751€ até 1000€	89 (6,4)	Mediana: 437,5
1001€ até 1500€	84 (6,1)	Mínimo: 62,5
≥1501€	53 (3,8)	Máximo: 4000