

Mestrado em Enfermagem Comunitária

Risco de quedas em idosos residentes
numa comunidade rural

Vera Lúcia Moreira Massa Coimbra

julho | 2017



Escola Superior
de Saúde



Instituto Politécnico da Guarda
Escola Superior de Saúde

Risco de quedas em idosos residentes numa comunidade rural

Trabalho elaborado para a obtenção do
Grau de Mestre em Enfermagem Comunitária

Vera Lúcia Moreira Massa Coimbra

Orientadora: Professora Doutora Ermelinda Maria Bernardo Gonçalves Marques

Coorientadora: Professora Doutora Cláudia Margarida Correia Balula Chaves

Guarda,
2017

AGRADECIMENTOS

A vida tem mais sentido, se soubermos agradecer todos os dias, com alegria, a Deus.

Agradeço, às minhas orientadoras, Professora Doutora Ermelinda Marques e Professora Doutora Cláudia Chaves, pela sua delicada orientação, disponibilidade e amizade.

A toda a minha família, de modo especial ao meu marido e filhos, pelo seu amor e paciência. Ao longo do caminho da vida é fundamental termos alguém que nos acompanhe, transmitindo harmonia, paz e confiança.

A todas as pessoas idosas, que tão gentilmente me concederam a entrevista, cedendo informação e partilhado experiências e sentimentos.

Ao Agrupamento de Centros de Saúde Douro Sul, em especial à equipa multidisciplinar da Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados de Sernancelhe, com realce para o apoio e colaboração da equipa de enfermagem.

A todas as pessoas amigas, que me dão alegria e força.

A todos os que contribuíram para a concretização deste estudo, um sentido **MUITO OBRIGADA**.

LISTA DE SIGLAS

ACeS - Agrupamento de Centros de Saúde
ACSS - Administração Central dos Serviços de Saúde
AGS & BGS - American Geriatrics Society & British Geriatrics Society
ARS - Administração Regional de Saúde
AVC - Acidente Vascular Cerebral
AVD - Atividades da Vida Diária
B-on - Biblioteca do Conhecimento Online
CD - Centro de Dia
CDC - Centers for Disease Control and Prevention
CIE - Conselho Internacional de Enfermeiros
CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
DGS - Direção-Geral da Saúde
ICPC - Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários
IMC - Índice de Massa Corporal
INE - Instituto Nacional de Estatística
MEDLINE - *Medical Literature Analysis e Retrieval System*
MeSH - *Medical Subject Headings*
MSESS - Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social
NUT - Nomenclatura das Unidades Territoriais
OMS - Organização Mundial de Saúde
PA - Perímetro Abdominal
PNV - Plano Nacional de Vacinação
PubMed - *National Library of Medicine and National Institutes of Health*
SAD - Serviço de Apoio Domiciliário
Sclínico ® - Sistema Informático dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*
UCSP - Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados
UE - União Europeia
USF - Unidade de Saúde Familiar
WHO - World Health Organization

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

% - Percentagem

& - *And/le*

χ^2 - Teste de *Kruskal-Wallis*

\bar{x}_{ord} - Média ordinal

\bar{x} - Média

€ - Euros

< - Menor

= - Igual

> - Maior

± - Mais ou menos

® - Marca Registada

‰ - Permilagem

cit. - Citado

dp - Variação

Ed. - Edição

Et al. - E outros

IC - Intervalo de confiança

Kg/m² - Quilograma por metro quadrado

Md - Mediana

n.º - Número

p - Proporção amostral

r - Correlação

r_s - Coeficiente de correlação de *Spearman*

s - Desvio padrão

$x_{m\acute{a}x}$ – Valor Máximo

$x_{m\acute{i}n}$ – Valor Mínimo

z - Teste U de *Mann-Whitney*

α - *Alpha Cronbach's*

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 - Determinantes do envelhecimento ativo.....	23
Figura 2 - Fatores de risco para as quedas na velhice	28

ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 - Fatores fisiológicos do envelhecimento que favorecem as quedas.....	31
Quadro 2 - Patologias que favorecem as quedas.....	34
Quadro 3 - Fármacos e respectivos mecanismos que aumentam o risco de quedas e fraturas nos idosos	35
Quadro 4 - Distribuição de estudos de prevalência, fatores de risco e consequências das quedas	40
Quadro 5 - Estudo psicométrico do índice de <i>Barthel</i>	60
Quadro 6 - Estudo psicométrico da escala de <i>Morse</i>	60
Quadro 7 - Caracterização sociodemográfica	65
Quadro 8 - Caracterização antropométrica.....	67
Quadro 9 - Caracterização da vigilância de saúde	68
Quadro 10 - Caracterização do consumo de fármacos	69
Quadro 11 - Caracterização clínica	71
Quadro 12 - Caracterização da atividade física.....	72
Quadro 13 - Caracterização dos antecedentes de queda	74
Quadro 14 - Caracterização das atividades básicas de vida diária.....	75
Quadro 15 - Caracterização do risco de quedas	77
Quadro 16 - Correlação do risco de quedas com a idade, o tempo durante o qual está só nas 24 horas do dia, o IMC, o número de medicamentos e o índice de <i>Barthel</i>	78
Quadro 17 - Comparação do risco de quedas em função do sexo, do estado civil, da coabitação, do animal de estimação, do rendimento, das habilitações literárias, do apoio, da atividade física, da dor, de ter caído e do uso de auxiliares de marcha.....	79

RESUMO

Enquadramento: A população idosa encontra-se exposta a um risco acrescido de quedas. Com o envelhecimento demográfico estima-se um aumento de quedas e suas consequências. O conhecimento do risco e dos fatores de risco para as quedas, permitem uma intervenção multifatorial dirigida, contribuindo para um envelhecimento ativo e saudável.

Objetivo: Avaliar o risco de quedas em idosos residentes numa comunidade rural.

Métodos: Estudo quantitativo, transversal, descritivo e correlacional, realizado numa amostra probabilística, selecionada de forma aleatória simples, com uma frequência estimada de 50% e com margem de erro aceitável de 5% e um nível de confiança de 95%. Constituída por 321 idosos, inscritos numa Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados, dos quais 175 (54,5%) são do sexo feminino e 146 (45,5%) do sexo masculino. A colheita de dados foi efetuada através do hétero preenchimento de um protocolo de avaliação, utilizando-se o Índice Modificado de *Barthel*, versão portuguesa Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (2007) e a escala de *Morse*, validada para a população portuguesa por Costa-Dias, Ferreira e Oliveira (2014).

Resultados: A prevalência de quedas nos últimos 12 meses foi de 45,5%. Quanto ao tipo de queda verificamos que os idosos relataram na sua maioria o tropeçar (54,1%), escorregar (32,2%) e perder o equilíbrio (26,7%). Verificamos que 31,5% dos idosos não sofreram lesões, dos que apresentaram lesões as mais relatadas foram as escoriações (32,9%), fraturas (16,4%) e contusões (15,8%). A escala de *Morse* permitiu-nos verificar que 33% da amostra apresenta baixo risco de quedas e 7,2% alto risco. O risco de quedas associou-se com a idade, o número de medicamentos tomados diariamente, o índice de *Barthel*, o sexo, o estado civil, as pessoas com quem o idoso vive atualmente, o rendimento mensal, as habilitações literárias, o tipo de apoio, a prática de atividade física nos últimos 30 dias, a presença de dor, as quedas nos últimos 12 meses e o uso de auxiliares de marcha.

Conclusões: Os resultados sugerem a necessidade de implementação de um projeto comunitário no âmbito da prevenção das quedas. Este projeto deve abranger prioritariamente os idosos com alto risco de quedas e as intervenções devem ser direcionadas para os fatores de risco identificados e potencialmente modificáveis.

Palavras-chave (MeSH): Quedas; Fatores de risco; Comunidade; Envelhecimento; Prevalência.

ABSTRACT

Background: The elderly population is exposed to a greater risk of falls. Due to the demographic ageing, it is estimated an increase in the number of falls and the consequences associated with it. Understanding the risk and the fall risk factors allows to have a specific multifactorial intervention, leading, therefore, to an active and healthy ageing.

Objective: To evaluate the risk of falls in elderly people living in a rural community.

Methods: Quantitative, cross-sectional, descriptive and correlational study conducted in a probability sample, randomly selected, with a 50% estimated frequency and a 5% acceptable margin of error and a 95% confidence level. The sample consists of 321 elderly people enrolled in a Personalized Health Care Unit. 175 (54,5%) are female and 146 (45,5%) are male. The data were collected through interview, filling in an assessment protocol form, using the Modified Barthel Index, Portuguese version Araújo, Ribeiro, Oliveira and Pinto (2007), and the Morse Scale, validated for the Portuguese population by Costa -Dias, Ferreira and Oliveira (2014).

Results: The prevalence of falls in the last 12 months was 45,5%. As far as the type of fall is concerned, the elderly reported mostly tripping (54,1%), slipping (32,2%) and losing balance (26,7%). We found that 31,5% of the elderly had no injuries. The elderly who had injuries reported the following ones: abrasions (32,9%), fractures (16,4%) and bruises (15,8%). The Morse Scale allowed us to verify that 33% of the sample presents a low risk of falls and 7,2% a high risk of falls. The risk of falls was associated with age, number of medication taken daily, Barthel's Index, gender, marital status, people with whom the elderly currently live, monthly income, education, type of support, practice of physical activity within the last 30 days, presence of pain, falls within the last 12 months and the use of walking aids.

Conclusion: The results indicate the need to implement a community project to prevent falls. This project should focus primarily on the elderly population with a higher risk of falls and the interventions should focus on the identified and potentially modifiable risk factors.

Keywords (MeSH): Falls; Risk Factors; Community; Ageing; Prevalence.

ÍNDICE GERAL

	Pág.
INTRODUÇÃO	17
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	21
1 - QUEDAS NAS PESSOAS IDOSAS	23
1.1 - DEFINIÇÃO DE QUEDAS E SUAS CAUSAS	27
1.2 - PREVALÊNCIA DE QUEDAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS	39
2 - PREVENÇÃO DE QUEDAS	44
2.1 - PREVENÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA E TERCIÁRIA.....	45
2.2 - INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	50
PARTE II – INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA	53
3 - METODOLOGIA	55
3.1 - QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS	55
3.2 - DESENHO DO ESTUDO E MÉTODOS.....	55
3.2.1 - Tipo de estudo	56
3.2.2 - População e amostra do estudo	56
3.2.3 - Tamanho amostral e processo de seleção e recrutamento da amostra	56
3.2.4 - Instrumentos de avaliação	56
3.3 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO	60
3.4 - ANÁLISE ESTATÍSTICA	61
3.5 - PROCEDIMENTOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	61
4 - RESULTADOS OBTIDOS	63
4.1 - ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DESCRITIVA.....	63
4.2 - ANÁLISE E APRESENTAÇÃO INFERENCIAL	77
5 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	80
CONCLUSÕES	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
Apêndice A – Protocolo de Avaliação	105
Apêndice B – Pedidos de autorização para utilização de escalas	111
Apêndice C – Modelo de consentimento informado	113
Apêndice D – Pedido de autorização à Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte	115

	Pág.
Anexo A - Índice Modificado de <i>Barthel</i>	119
Anexo B – Autorização para utilização de escalas	121
Anexo C – Escala de <i>Morse</i>	123
Anexo D – Parecer da Comissão Nacional de Proteção de Dados	125
Anexo E – Parecer dos responsáveis do serviço.....	127
Anexo F – Autorização à Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte	129

INTRODUÇÃO

À semelhança do que acontece no mundo e na Europa, assiste-se ao envelhecimento da população em Portugal. Os últimos dados censitários mostram que cerca de 19% da população portuguesa tem 65 ou mais anos (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2012). Este fenómeno tende a agravar-se: segundo as projeções para 2012 e 2060, a população idosa poderá aumentar de 2 033 para 3 043 milhares, e o índice de envelhecimento poderá aumentar de 131 para 307 idosos por cada 100 jovens (INE, 2014).

Este envelhecimento das sociedades pode ser encarado em duas perspetivas, nem sempre articuladas entre si: a do envelhecimento como problema ou a do envelhecimento como oportunidade (Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género, 2012).

Uma nova forma de encarar este processo é designado Envelhecimento Ativo e Saudável, que alerta para a consciência de que as opções em termos de estilo de vida têm um forte impacto na futura qualidade de vida (Illario, 2014).

O processo de envelhecimento é considerado parte integrante e natural da vida, que se caracteriza por alterações biológicas, psicológicas, intelectuais e cognitivas, sociais e da própria personalidade (Benítez del Rosario, 2008; Direção-Geral da Saúde [DGS], 2006; Gil de Miguel, López de Andrés, Carrasco Garrido & Jiménez García, 2008).

Contudo, esta fase do ciclo vital tem também vários riscos associados, tais como risco de quedas, fragilidade, incontinência urinária, delírio e úlceras por pressão, que podem ser considerados síndromes geriátricas (World Health Organization [WHO], 2015).

Em relação ao risco de quedas, os idosos estão mais expostos devido à presença de vários fatores responsáveis pelo declínio funcional associado ao envelhecimento, tais como diminuição da cognição, reflexos mais lentos, problemas com a coordenação e défices sensoriais (Fernandes, Tomás & Quirino, 2015; Roach, 2003).

Segundo o Relatório de Prevenção de Quedas, entre 28% a 35% da população com idade igual ou superior a 65 anos de idade sofre uma queda, aumentando esta prevalência para 32% a 42% na população com idade superior a 70 anos de idade (WHO, 2007).

Nos idosos residentes na comunidade, um em cada três idosos sofre quedas e essa proporção aumenta até 50% nas pessoas com mais de 80 anos (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

Em contexto nacional, um estudo realizado numa Unidade de Saúde Familiar (USF), alerta para uma prevalência de quedas nos idosos de 40,4%, sendo mais frequentes nas mulheres, com 25,6%. Na faixa dos 65 aos 75 anos é mais frequente uma queda e a

recorrência de quedas é mais frequente acima dos 85 anos (Fernandes, Nogueira & Teles, 2014).

As quedas são a principal origem de lesões no idoso e representam a segunda causa mundial de morte por lesões acidentais ou não intencionais (American Geriatrics Society & British Geriatrics Society [AGS & BGS], 2011; WHO, 2007, 2012). Por conseguinte, são consideradas um importante problema de saúde pública (WHO, 2012).

O relatório Evita, relativo ao ano de 2014, destaca que em Portugal as quedas foram o principal mecanismo de lesão (34,7%), aquele que contribuiu com a maior percentagem para os acidentes domésticos e de lazer (Neto & Rodrigues, 2015).

As quedas são responsáveis por 20% a 30% dos ferimentos leves a severos; 20% das pessoas morrem passado um ano por complicações resultantes da fratura da anca. No conjunto dos 5% de casos de fratura, a da anca corresponde a 1%, sendo responsável pelo grande número de hospitalizações e complicações a ela associadas (WHO, 2007).

As suas consequências são notórias a três níveis: para as pessoas, para o sistema de saúde e para a economia. Após a queda, as pessoas apresentam redução da qualidade de vida, aumento da ansiedade e depressão, diminuição da atividade e mobilidade, redução do contacto social, aumento do uso de medicação, maior dependência dos serviços, limitação física a longo prazo, dependência grave ou lesões fatais. As quedas podem ainda afetar a capacidade funcional, por estarem associadas a modificações anatómicas decorrentes do processo natural de envelhecimento e de diversas patologias. Para o sistema de saúde acarretam custos elevados em tratamento e reabilitação e um elevado número de pessoas idosas institucionalizadas em lares após uma queda. Ao nível da economia, conduzem a uma perda de produtividade do próprio ou dos cuidadores familiares da pessoa acidentada (European Commission, 2015).

Os fatores de risco para as quedas podem ser multifatoriais e refletem a multiplicidade de determinantes da saúde que, direta ou indiretamente, afetam o bem-estar (WHO, 2007). Determinados fatores de risco podem ser modificáveis, através da implementação de estratégias eficazes e preventivas de redução de quedas e suas consequências, devendo estas constituir um dos objetivos centrais no âmbito das políticas de saúde (WHO, 2007; AGS & BGS, 2011).

As orientações da US Preventive Services Task Force demonstram a evidência científica da efetividade das intervenções ao nível dos cuidados de saúde primários na prevenção de quedas na comunidade idosa (Moyer, 2012). As estratégias preventivas podem passar por intervenções únicas, múltiplas e multifatoriais, sendo que estas últimas

demonstram ser mais eficazes na redução da incidência de quedas, em idosos residentes na comunidade (AGS & BGS, 2011; Gillespie et al., 2012; Stubbs, Brefka & Denkinger, 2015).

A prevenção de quedas deve incluir o diagnóstico e a avaliação dos fatores de risco multifatoriais, a comunicação e a educação sobre o risco de quedas, a implementação de medidas ou ações preventivas e/ou corretoras do ponto de vista institucional e a execução de intervenções individualizadas (Despacho nº 1400, 2015).

As estratégias de prevenção eficazes podem reduzir as lesões graves, o declínio funcional, as deslocações ao serviço de urgência, as hospitalizações e o número de pessoas nos cuidados continuados (AGS & BGS, 2011). A capacitação das pessoas idosas para a prevenção das quedas tem especial relevância na melhoria da autonomia e da mobilidade, e benefícios ao nível da saúde individual e coletiva (DGS, 2012).

Neste contexto e pela pertinência da temática, a questão de investigação do presente estudo é: Qual o risco de quedas nos idosos residentes numa comunidade rural?

Consequentemente, o objetivo geral é avaliar o risco de quedas em idosos residentes numa comunidade rural.

Os objetivos específicos são:

- caracterizar os fatores de risco para as quedas;
- determinar a prevalência de quedas e suas consequências;
- analisar os fatores que influenciam o risco de quedas, nos idosos residentes numa comunidade rural.

Trata-se de um estudo de tipo transversal, utilizando uma abordagem quantitativa, descritiva e correlacional. A colheita de dados foi efetuada através do hétero preenchimento de um protocolo de avaliação, sendo a população-alvo constituída pelos idosos inscritos numa Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) de uma comunidade rural.

A pesquisa bibliográfica foi realizada através de bases de dados científicas, páginas web de entidades governamentais e intergovernamentais. Foram analisadas publicações indexadas nas bases de dados da biblioteca do conhecimento online (B-on), da *Medical Literature Analysis e Retrieval System Online* (MEDLINE) através do motor de busca de livre de acesso à base de dados de artigos de investigação em biomedicina (PubMed) e do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). A delimitação do período compreendeu os anos de 2012 a 2017. Entretanto, foram incluídos outros artigos (fontes primárias) fundamentais para a compreensão da temática, e ainda as seguintes referências: o Relatório de Prevenção de Quedas da Organização Mundial de Saúde (OMS), publicado em 2007; as *guidelines* da AGS & BGS de 2011; *Joint Declaration - ESA – On- Falls* e os programas e orientações da DGS, Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020,

Programa Nacional de Pessoas Idosas, Programa Nacional de Prevenção de Acidentes, Projeto “Com Mais Cuidado” e orientação técnica sobre suplemento de cálcio e vitamina D.

As buscas foram realizadas definindo os seguintes descritores em inglês, com termos *Falls AND Risk Factors AND Community AND Aged AND Prevalence*, exceto na base de dados RCAAP, em que se utilizaram termos em português. As referências foram analisadas com base nos títulos e resumos, sendo excluídos os artigos que não abordassem idosos residentes na comunidade, fatores de risco e prevalência de quedas.

A presente dissertação encontra-se organizada da seguinte forma: a primeira parte refere-se à contextualização teórica que sustenta a investigação e a segunda às metodologias adotadas para responder à questão do estudo. Na primeira parte destacam-se dois capítulos: o primeiro aborda as quedas na pessoa idosa, sendo abordados aspetos do envelhecimento, conceitos, modelos e demografia, são ainda analisadas as várias causas para as quedas, incluindo as relacionadas com o processo de envelhecer e por último, destaca-se a prevalência de quedas e as suas consequências. No segundo capítulo é realizada uma revisão bibliográfica sobre a prevenção de quedas, aos três níveis de prevenção e salientada a intervenção do enfermeiro especialista, nomeadamente o de Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública. Na segunda parte encontramos o terceiro capítulo que nos apresenta as metodologias utilizadas, no quarto temos aos resultados obtidos e no quinto procede-se à discussão dos resultados face aos posicionamentos teóricos anteriormente apresentados. De seguida apresentamos as principais conclusões do estudo e, por fim, explanamos as referências bibliográficas que estiveram na base do enquadramento teórico e discussão de resultados. De forma a completar o trabalho apresentamos ainda os apêndices e anexos.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1 - QUEDAS NAS PESSOAS IDOSAS

Nas pessoas com mais de 65 anos existe um risco acrescido de quedas (DGS, 2012). Nos Estados Unidos, ao nível da comunidade, 75% das quedas ocorre em idosos (Morse, 2009).

Os homens e as mulheres com idade igual ou superior a 65 anos são, por norma, consideradas pessoas idosas (Paúl, 2005). O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, onde há modificações, tanto morfológicas como funcionais, bioquímicas e psicológicas, que determinam a progressiva redução da capacidade de adaptação da pessoa ao meio ambiente, sendo acompanhado de maior vulnerabilidade e incidência de processos patológicos que acabam por levá-lo à morte (Filho & Alencar, 2000).

O envelhecimento pode ainda ser conceptualizado através de modelos, sendo que o mais disseminado nestes últimos anos foi o modelo do envelhecimento ativo. Este caracteriza-se por ser um processo de otimização das oportunidades para a saúde, participação e segurança, para melhorar a qualidade de vida das pessoas que envelhecem (WHO, 2007). Assim, foram formuladas respostas às oportunidades e desafios do envelhecimento, em três áreas prioritárias: pessoas idosas e desenvolvimento, promoção da saúde e do bem-estar na velhice e por último garantia de um ambiente propício e favorável.

Ainda relativamente a este conceito, a OMS introduziu o termo ativo, no sentido de representar a participação contínua dos idosos nas questões sociais, económicas, culturais, espirituais e civis, não se referindo simplesmente à dimensão física da pessoa (Almeida, 2012).

O envelhecimento ativo depende de uma variedade de influências ou determinantes que envolvem os indivíduos, as famílias e as comunidades (figura 1).

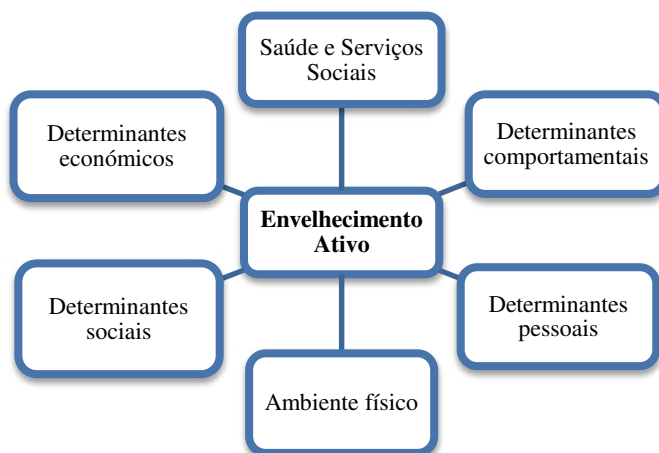


Figura 1- Determinantes do envelhecimento ativo

Fonte: WHO (2007). *Who Global Report on Falls Prevention in Older Age*, p.10.

No âmbito da prevenção de quedas, a OMS criou o projeto *Falls Prevention in Older Age*, que tem em conta o modelo do envelhecimento ativo e seus determinantes, desenhando um modelo de prevenção assente em três pilares: aumento da sensibilização (idosos, família e cuidadores, jovens, governantes e os média); melhoria da identificação e avaliação dos fatores de risco individuais e comunitários; intervenções na mudança de comportamentos, ao nível individual, de saúde e ambiental (WHO, 2007). Com base neste modelo, a DGS (2012) desenvolveu o Projeto “Com Mais Cuidado”.

Recentemente, o Relatório sobre o Envelhecimento e a Saúde veio romper com a antiga conceção do envelhecimento saudável que, durante muito tempo, esteve associado a uma visão biomédica, dirigido para a saúde como uma forma positiva de viver a velhice e para o défice em saúde como forma negativa (Carvalho, M.I., 2013). Na atual perspetiva, o envelhecimento saudável é mais que simples ausência de doença; centra-se em dois conceitos: o da capacidade intrínseca e o da capacidade funcional (WHO, 2015).

A capacidade intrínseca refere-se ao composto de todas as capacidades físicas e mentais em que um indivíduo se pode apoiar em qualquer ponto no tempo. A capacidade funcional resulta da combinação e interação das pessoas e seus ambientes e é definida pelo relatório como atributos relativos à saúde que permitem às pessoas ser ou fazer o que com motivo valorizam.

Embora ambas tendam a diminuir com o aumento da idade, as escolhas de vida ou as intervenções em diferentes momentos durante o curso da vida irão determinar o caminho de cada indivíduo (WHO, 2015).

Assim, o envelhecimento saudável deve centrar-se na manutenção da capacidade funcional do idoso, contribuindo para o bem-estar na idade avançada.

Ao desenvolver uma resposta de saúde pública ao envelhecimento, é importante não só considerar as abordagens que melhoram as perdas associadas à idade mais avançada, como também as perdas que podem reforçar a capacidade de resistência e o crescimento psicossocial (WHO, 2015).

As recentes políticas da Europa, no âmbito do envelhecimento, centram-se no modelo do envelhecimento ativo e saudável. A Comissão Europeia identificou o envelhecimento ativo e saudável como um grande desafio social comum a todos os países europeus, criando parcerias (EIPAA - *European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing*) cujos objetivos incluem a prevenção de quedas nas pessoas idosas (European Union, 2017).

Em Portugal, na sequência destas parcerias temos o projeto *Aging@Coimbra* que tem como objetivos identificar, implementar e aplicar projetos e programas de boas práticas

inovadoras no domínio do envelhecimento ativo e saudável, sendo que um dos grupos de trabalho desenvolve ações no âmbito da prevenção de quedas (Aging@Coimbra, 2017).

O processo de envelhecimento pode, ainda, ser explicado a partir dos pontos de vista demográfico, da idade cronológica (*ageing*), da idade fisiológica e biológica e da idade psicológica, cultural e social (Paúl, 2005; Spar & La Rue, 2005).

O envelhecimento demográfico é entendido como o aumento da população com 65 e mais anos de idade no total da população em Portugal (Carvalho, M.I., 2013). O envelhecimento da população está a progredir rapidamente. Segundo as Nações Unidas, este processo deverá continuar ao longo das próximas décadas e irá, provavelmente, afetar todo o mundo (INE, 2015). Em 2012, 810 milhões de pessoas tinham 60 anos ou mais, constituindo 11,5% da população global. Projeta-se que esse número alcance 1 bilião em menos de 10 anos e que duplique em 2050, alcançando 2 bilião de pessoas ou 22% da população global (Fundo de População das Nações Unidas, 2012).

Na última década, o número de pessoas com 60 anos ou mais aumentou em 178 milhões. A expectativa de vida alcançou 78 anos nos países desenvolvidos e 68 anos nas regiões em desenvolvimento, entre 2010 e 2015. Nos anos compreendidos entre 2045 e 2050, os recém-nascidos terão a expectativa de viver até aos 83 anos nas regiões desenvolvidas e 74 anos nas regiões em desenvolvimento (Fundo de População das Nações Unidas, 2012).

Na União Europeia (UE) 28, o total da população residente era de 507 697 466 em 2014. Em 30 anos registou-se um aumento de cerca de 37 milhões de residentes. A nível europeu, a expectativa de vida, em 2014, era de 83,6 anos para as raparigas e 78,1 anos para rapazes (Eurostat, 2016).

Portugal está no caminho de envelhecimento da Europa, mas no nosso país este processo está a decorrer de forma mais acelerada. Em 2014, o índice de envelhecimento na Europa era de 119,8 e em Portugal era de 138,6, ficando em 5º lugar no conjunto dos países europeus com índice de envelhecimento mais elevado.

A proporção de idosos na UE, em 2014, era de 19%, ocupando o nosso país o 4º lugar no conjunto dos países com maior proporção de idosos, sendo que um quinto da população (20%) tem 65 ou mais anos (Pordata, 2016).

Na UE, em 2014, o número de indivíduos em idade ativa (15-64 anos) por idoso era de 3,5, sendo em Portugal de 3,3 (23ª posição); o nosso país era o 6º com valores mais elevados na proporção de idosos com 80 ou mais anos no total de idosos: na UE era de 27,8 e em Portugal de 28,1.

Embora a compensação dos óbitos pelos nascimentos seja cada vez mais ténue na UE, o saldo global ainda é positivo, + 161,399 em 2014. Portugal, em 2014, era o 6º país da UE

com o saldo de nascimentos mais baixo, - 22,423. Em 2007, e desde 2009 (inclusive) até 2016, morrem em Portugal mais pessoas do que aquelas que nascem (Pordata, 2016).

Segundo os dados censitários do INE (2002, 2012), a população residente no nosso país, em 2001, era de 10 341 330 habitantes e, em 2011, de 10 562 178, verificando-se um aumento populacional. Analisando a população residente por grandes grupos etários, verifica-se que, entre 2001 e 2011, houve uma redução da população jovem (0-14 anos de idade) de 5,1% e da população jovem em idade ativa (15-24 anos) em 22,5%. Em contrapartida, aumentou a população idosa (com 65 anos ou mais), cerca de 19,4%, bem como o grupo da população situada entre os 25-64 anos, que cresceu 5,3%. O fenómeno do duplo envelhecimento da população, caracterizado pelo aumento da população idosa e pela redução da população jovem, continua bem vincado, o que se traduz por um agravamento do índice de dependência total. Este passou de 51,2 para 53,2 de 2001 para 2011 e resulta do aumento do índice de dependência de pessoas idosas, que subiu de 28,5 para 31,4 (INE, 2002, 2012).

O índice de envelhecimento da população passou de 102, em 2001, para 128, em 2011. O índice de longevidade nacional progrediu de 42,2, em 2001, para 48,6, em 2011. A idade média da população aumentou três anos entre os dois últimos censos, para um valor de 41,8 anos.

Segundo dados atualizados do INE, a esperança média de vida à nascença (para um período de referência dos dados de 2013-2015) é de 80,41 anos (77,36 anos para os homens e 83,23 para as mulheres).

Em Portugal, regista-se uma baixa taxa de natalidade: em 2015 nasceram, em média, 1,3 filhos por mulher em idade fértil, valor abaixo de 2,1, considerado o limiar da substituição de gerações (Carvalho, M.I., 2013; Pordata, 2016).

Os fluxos migratórios, constituídos por jovens à procura de oportunidades de melhores condições de vida e por população idosa emigrada que regressa ao país de origem, são também considerados um fator do envelhecimento da população (Carvalho, M.I., 2013).

O concelho de residência dos idosos envolvidos no presente estudo insere-se na região Norte (NUT II), cujo total de residentes em 2013 era de 3 644 195, dos quais 652 293 tinham idade superior a 65 anos, o que corresponde a 17,9% da população. No concelho em estudo, o total de residentes no mesmo ano é de 5 594, dos quais 1 417 têm mais de 65 anos, o que equivale a 25,3% da população. Destes, 22,4% tem entre 65-69 anos, 23% entre 70-74 anos, 24,1% entre 75-79 anos, 16,9% entre 80-84 anos e 13,6% 85 ou mais anos.

O índice de envelhecimento na Região Norte, em 2013, assume um valor de 125,3, enquanto no concelho em estudo, o valor é muito superior, corresponde a 212,8, o que evidencia mais 87,5 idosos por cada 100 jovens.

A taxa de crescimento natural é negativa em ambos os locais, em 2013, mas muito inferior na Região Norte (-0,17‰), enquanto no concelho em questão é de -0,89‰.

Estes indicadores evidenciam o envelhecimento da população neste concelho rural, pois embora este processo atinja todo o território português, verifica-se alguma heterogeneidade, sendo mais expressivo no interior do país (Dias & Rodrigues, 2012).

Com o crescimento da população idosa, estima-se que a incidência de quedas venha a aumentar, assim como o seu risco (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2016; Fernandes et al., 2015).

1.1 - DEFINIÇÃO DE QUEDAS E SUAS CAUSAS

As quedas definem-se como um acontecimento involuntário que faz perder o equilíbrio, chegando a pessoa inadvertidamente ao chão ou a outro nível inferior (WHO, 2012).

Segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) versão 2.0 (Conselho Internacional de Enfermeiros [CIE], 2011, p.42), cair é: “realizar: descida de um corpo de um nível superior para um nível inferior devido a desequilíbrio, desmaio ou incapacidade para sustentar pesos e permanecer na vertical”, que se traduz pelo “evento ou episódio – queda”.

As quedas são classificadas segundo as diferentes causas: quedas acidentais, fisiológicas não antecipáveis e fisiológicas antecipáveis (Morse, 2009). As primeiras ocorrem por fatores externos à pessoa, acontecendo em pessoas sem risco de quedas, não se podendo prever ou antecipar. Este tipo de quedas não podem ser previstas pela escala de quedas de *Morse* e as estratégias para a sua prevenção limitam-se à redução dos riscos ambientais. As quedas fisiológicas não antecipáveis ocorrem em pessoas sem fatores de risco para as quedas. Não sendo, portanto, possíveis de prever, até que a primeira ocorra de facto. Estas podem ocorrer devido a fatores fisiológicos como convulsões, perda de força ou fraturas patológicas. Correspondem a cerca de 8% do total das quedas. Por último, as quedas fisiológicas antecipáveis ocorrem em pessoas com alterações fisiológicas e que apresentam risco de quedas. Este tipo de quedas constitui quase 80% do total de quedas e são suscetível a medidas preventivas, com a identificação do risco através da escala.

Os fatores de risco são definidos como qualquer exposição, condição ou característica associada a uma maior probabilidade de desenvolver a doença; podem não ser modificáveis (idade, sexo) ou, pelo contrário, ser suscetíveis de alteração induzida por atuações, ao nível da prevenção primária, podendo mesmo chegar a ser eliminados ou, pelo menos, conseguir-se

uma diminuição significativa da exposição da pessoa aos mesmos. No entanto, tradicionalmente utiliza-se o termo fator de risco para aqueles que aumentam a probabilidade da doença; analogamente, denominam-se fatores protetores aqueles que a diminuem (Martín Zurro, Gené Badia & Subías Loren, 2008).

Alguns fatores de risco podem ser alterados, mas nem todos podem ser eliminados (Despacho nº 1400, 2015).

Os fatores de risco associados às quedas podem ser multifatoriais e refletem a multiplicidade de determinantes da saúde que, direta ou indiretamente, afetam o bem-estar. Assim, a WHO (2007) classifica-os de acordo com quatro dimensões: comportamental, biológica, socioeconómica e ambiental (figura 2).

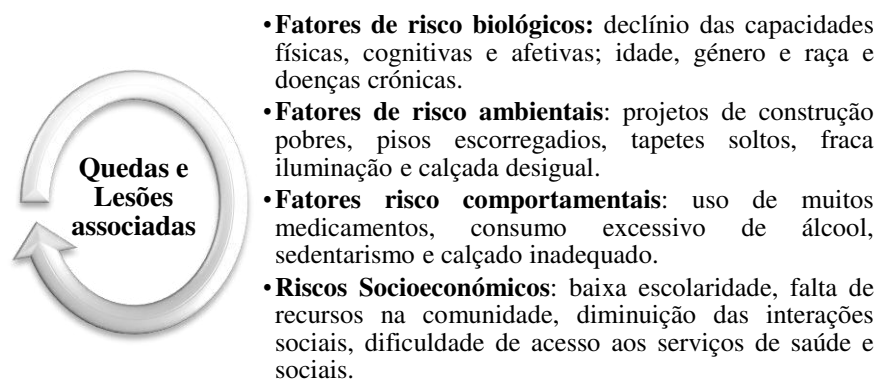


Figura 2 - Fatores de risco para as quedas na velhice

Fonte: Adaptado de WHO (2007). *Who Global report on falls Prevention in older Age*, p.5.

O Despacho nº 1400 (2015) classifica os fatores de risco como biológicos – é o caso da idade e condições de saúde agudas ou crónicas –, comportamentais, socioeconómicos – isolamento social, fraca rede de apoio social, baixos rendimentos – e, por último, ambientais, nomeadamente os perigos existentes no ambiente envolvente, na inexistência de estruturas de apoio à mobilidade ou nas barreiras à mobilidade no espaço físico.

Outra classificação considera os fatores de risco para as quedas como “fatores de risco internos (inerentes à própria pessoa) e fatores de risco externos (relacionados com o lugar e o meio que os rodeia)” (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

Os **fatores de risco internos** estão diretamente relacionados com a pessoa, resultam das alterações e morbilidades relacionadas com o envelhecimento (San Pío, Mesa Lampré, Estaban Gimeno, Sanjoaquín Romero & Fernández Arín, 2007).

Os fatores internos detetados nas pessoas idosas, sobre os quais se pode intervir para prevenir as quedas, são: uso de fármacos (neuroléticos e benzodiazepinas), polimedicação, patologias, incontinência urinária, sequelas físicas de acidente vascular cerebral (AVC),

hipotensão ortostática, doenças neuropsiquiátricas, problemas de visão, multipatologia, deterioração cognitiva, diminuição da função física relacionada com a perda de equilíbrio e o uso de ajudas técnicas para a marcha (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

Os fatores com maior evidência de risco de quedas são: história de quedas anteriores; alterações do equilíbrio; diminuição da força muscular; alterações visuais; uso de mais de quatro fármacos; medicação psicotrópica; alterações da marcha; depressão; tonturas; limitações funcionais; idade superior a 80 anos; sexo feminino; incontinência de esfíncteres; alterações cognitivas; osteoartrose; diabetes *mellitus* e dor (Al-Aama, 2011).

- *Idade, sexo e história de quedas*

O risco de quedas e de recorrência das mesmas aumenta com a idade. Uma em cada três pessoas maiores de 65 anos que vivem na comunidade sofre uma queda pelo menos uma vez por ano, registrando-se um aumento das quedas em função do aumento da idade. A incidência anual das quedas em pessoas idosas que vivem na comunidade estima-se entre os 25% e os 33%. Considerando as pessoas com mais de 80 anos, a percentagem situa-se nos 50% (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014). As quedas estão especialmente associadas às pessoas com mais idade e às do sexo feminino (Siqueira et al., 2007).

Nas pessoas com menos de 75 anos, as quedas são mais frequentes nas mulheres; acima desta idade, a frequência torna-se igual em ambos os sexos (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

A existência de história prévia de quedas está associada a um risco de recorrência de aproximadamente 50% (Laíns et al., 2014); esta recorrência associa-se ao género feminino e a uma idade de 80 anos ou mais (Soares, Moraes, Ferriolli & Perracini, 2014).

Os dados de um estudo nacional não associam a idade a fator de risco para quedas na população portuguesa (Pereira, Carnide, Machado, André & Veloso, 2012). Contudo, constata-se que a idade avançada está ligada a um maior risco de quedas, devido às alterações anatómicas e fisiológicas próprias do envelhecimento (Ferraresi, Prata & Scheicher, 2015).

- *Alterações fisiopatológicas*

O sistema visual e auditivo, o sistema nervoso central e cardiovascular e o sistema musculoesquelético e ósseo são os sistemas orgânicos mais envolvidos no risco de quedas (Laíns et al., 2014). Com o envelhecimento, a acuidade visual começa a diminuir, surgem alterações dos processos de acomodação, de adaptação ao contraste e de percepção da

profundidade. O idoso requer mais tempo para se adaptar a ambientes com diferentes luminosidades, não consegue visualizar o bordo elevado de uma carpete porque não tem noção da profundidade. O uso comum de lentes bifocais também limita a deteção de obstáculos ambientais (Laíns et al., 2014).

Também a audição é afetada, existindo uma redução da capacidade de perceção de sons puros e da discriminação de vozes durante uma conversação, bem como um aumento da produção de cerúmen (Ungar et al., 2013).

O declínio destes sistemas sensoriais condiciona o contacto com o meio e dificulta as atividades do dia a dia, sendo ainda de destacar a atrofia dos bolbos olfativos que pode levar à diminuição do apetite e perda ponderal (Sequeira, 2010; Bernardes & Pinheiro, 2014).

O sistema nervoso apresenta degenerescência neurofibrilar de neurónios, acumulação de placas senis e perda de neurónios. O lobo frontal é o mais afetado, o que contribui para a diminuição da memória, da velocidade e capacidade de aprendizagem e de dificuldades na fonética. Estima-se que aos 80 anos, 30% a 40% dos indivíduos apresentam declínio significativo das funções cognitivas (Bernardes & Pinheiro, 2014). A redução na velocidade da condução nervosa leva a tempos de reação mais lentos e a uma possível diminuição do equilíbrio e coordenação (Jones & Whitaker, 2011).

A força muscular e a mobilidade articular adequada são fundamentais para a manutenção do controlo postural. A limitação na mobilidade aumenta 2,5 vezes o risco de cair e a fraqueza dos membros inferiores aumenta-o 5 vezes. No envelhecimento também está presente a sarcopenia, que é necessário retardar de forma a manter a massa e força muscular dos idosos. Fatores como a ingestão reduzida de proteínas, a inatividade física e o sedentarismo podem induzir a sarcopenia (Laíns et al., 2014). A diminuição da força muscular dos membros inferiores revelou-se estatisticamente significativa para o risco de quedas na população estudada por Fernandes, Nogueira e Teles (2014).

As alterações no sistema cardiovascular aumentam a probabilidade de ocorrer hipotensão ortostática, com risco de síncope (Huang et al., 2012).

Estas alterações do envelhecimento primário, associadas à existência de doenças crónicas ou estados de debilidade física, podem ter repercussões na capacidade funcional e autonomia dos idosos (Sequeira, 2010; Oliveira & Pinto, 2014).

O conceito de dependência está relacionado com a incapacidade de desempenho das atividades da vida diária (AVD), tendo a pessoa necessidade de terceiros para sobreviver. No entanto, a dependência não implica uma alteração do funcionamento cognitivo e emocional; nos casos de dependência física, as pessoas podem não ter perdido a capacidade para tomar decisões (Sequeira, 2010).

Em Portugal, no ano de 2014, 343 000 pessoas idosas tinham dificuldade em tomar banho ou duche sem ajuda (16,3%), 305 000 tinham dificuldade em deitar-se e levantar-se da cama ou em sentar-se e levantar-se de uma cadeira sem ajuda (14,5%), 289 000 necessitavam de ajuda para se vestir ou despir (13,7%) e 154 000 (7,3%) tinham dificuldade em utilizar o sanitário sem ajuda (INE, 2016).

Ao caracterizar uma amostra de idosos não institucionalizados, para validar o índice de *Barthel*, Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (2007) verificaram que 29,2% era totalmente dependente, 5,7% apresentava dependência grave, 38,3% dependência moderada e 26,8% independência total.

No estudo de Ferraresi, Prata e Scheicher (2015), a independência funcional apresentou correlação moderada com o risco de quedas.

O risco de quedas e a prevalência de quedas aumentam com a idade e com o nível de fragilidade associada ao envelhecimento (Laíns et al., 2014).

A síndrome de fragilidade do idoso pode-se confundir com dependência. Define-se como um estado clínico, bastante comum nos idosos e reconhecido através da diminuição das reservas em múltiplos sistemas orgânicos, que se faz acompanhar de maior vulnerabilidade ao stress. Caracteriza-se ainda por baixa resistência, perda de peso involuntária, baixa capacidade de atividade física, fadiga e lentificação do caminhar. As doenças crónicas são fatores de risco para a síndrome de fragilidade e a fragilidade é motivo de quedas (Oliveira & Pinto, 2014).

Ao estudar a prevalência de quedas nos idosos com fragilidade, Fhon, Rosset, Freitas, Silva, Santos e Rodrigues (2013), verificaram que esta foi 59% maior entre os idosos considerados frágeis, quando comparada com a dos não frágeis. De facto, as quedas são um grande indicador de crescente fragilidade e perda de independência e mobilidade (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

O quadro 1 apresenta uma síntese dos aspetos fisiológicos do envelhecimento que favorecem as quedas.

Quadro 1 - Fatores fisiológicos do envelhecimento que favorecem as quedas

Afetam a “perceção” do mundo que os rodeia	. Perda do poder de acomodação e diminuição da acuidade visual.
	. Alterações na condução nervosa vestibular.
	. Angioesclerose do ouvido interno.
	. Diminuição da sensibilidade proprioceptiva.
Afetam a resposta face às alterações externas	. Redução geral dos reflexos.
	. Atrofia muscular e de partes moles.
	. Degeneração das articulações.

Fonte: Fundación MAPFRE (2010). *Riscos domésticos entre os idosos: guia de prevenção destinado a profissionais*. Lisboa: Fundación MAPFRE, p. 14.

- *Patologias associadas*

Nos idosos com doenças crônicas, o risco de quedas é significativamente maior comparativamente aos que não apresentam qualquer tipo de condição crônica (Sibley, Voth, Munce, Straus & Jaglal, 2014). Cruz Ribeiro, Vieira, Teixeira, Bastos e Leite (2012) verificaram que as quedas foram mais nos que declararam morbidade e nos que tinham diagnóstico de osteoporose.

As quedas foram associadas a sintomas depressivos e as quedas recorrentes a tonturas, artrite e sintomas depressivos (Soares, Moraes, Ferriolli & Perracini, 2014).

Os fatores associados a quedas foram o equilíbrio e a marcha 28,2%, os sintomas depressivos 47,5% e o medo de cair 49,4% (Molés Julio, Lavedán Santamaría, Maciá Soler, 2016).

Os idosos têm maior incidência de patologia ocular: erros refratários, cataratas, glaucoma ou degeneração macular, que proporcionam a ocorrência de quedas (Laíns et al., 2014).

As articulações instáveis ou dolorosas também predis põem à queda, pela limitação no movimento, com ou sem dor, assim como pela fraqueza muscular artrogénica e por desuso. Torna-se necessário abordar outras alterações musculoesqueléticas relevantes para as quedas, como a presença de anormalidades nos pés, tais com úlceras, calosidades ou deformidades articulares, evidenciando a importância de calçado adequado. As patologias que afetam a mobilidade dos membros superiores desencadeiam compensações dinâmicas posturais que aumentam o risco de quedas (Laíns et al., 2014).

Em relação à patologia neurológica, destacam-se o acidente vascular cerebral (AVC), o síndrome vertiginoso, a demência e o parkinsonismo. No AVC, as sequelas de défices motores, sensitivos, proprioceptivos e/ou cognitivos contribuem para as quedas. Processos motores regulados por mecanismos corticais complexos, como sentar-se e levantar-se da cadeira, podem ser afetados nos estádios leve e moderado da doença de Parkinson, predispondo o idoso ao risco de quedas. No estágio avançado o aumento de risco de quedas está relacionado sobretudo com as alterações cognitivas (Laíns et al., 2014).

A ansiedade e a depressão estão associadas a maior risco de quedas, pois podem ser acompanhadas de lentificação da marcha, défices cognitivos, diminuição do equilíbrio, da força muscular e do tempo de reação (Kvelde et al., 2013). Os sintomas depressivos foram recentemente associados a quedas (Lavedán Santamaría, Jürschik Giménez, Botiqué Satorra, Nuin Orrio & Viladrosa Montoy, 2015).

As pessoas idosas com diabetes *mellitus* podem apresentar limitações da mobilidade por fraqueza muscular, neuropatias periféricas e alterações visuais, que as tornam mais

propensas a quedas (Romam de Mettelinge, Cambier, Calders, Van Den Noortgate & Delbaere, 2013). A hipoglicemia é um fator de risco de quedas em doentes idosos diabéticos tipo 2 (Chiba et al., 2015).

As alterações do sistema cardiovascular tornam o idoso mais propenso à queda, devido, principalmente, à hipotensão ortostática, que ocorre devido a modificações dos reflexos, a desidratação, a presença de neuropatia autonómica ou como reação adversa a determinados fármacos, que leva a queda por síncope (AGS & BGS, 2011). Por sua vez, as arritmias e o enfarte agudo do miocárdio estão também associados a um maior risco de quedas (Ungar et al., 2013).

A nível gastrointestinal as pessoas mais velhas têm um risco aumentado de desidratação, que por sua vez exacerba a hipotensão postural e pode levar a confusão.

A perfusão renal e a taxa de filtração glomerular podem encontrar-se prejudicadas, aumentando o risco de nefrotoxicidade e reações adversas a medicamentos, maior volume residual pós-miccional e aumento da produção de urina durante a noite. Esses fatores aumentam o risco de incontinência urinária, urgência, infeções do trato urinário e poliúria noturna. Os idosos do sexo masculino podem sofrer de hipertrofia benigna da próstata, levando a incontinência, urgência e poliúria noturna, o que leva a um maior risco de quedas. Consequentemente, o risco de hiponatrémia, pode levar a hipotensão postural (Steffen, 2003 cit. por Jones & Whitaker, 2011).

Um estudo realizado na Suécia em idosos com mais de 75 anos demonstra uma evidente associação entre quedas e incontinência urinária (Hedman, Fonad & Sandmark, 2013). Quanto maior o impacto da incontinência urinária nas mulheres na comunidade, maior é o risco de quedas, com um peso preditivo de 9,3% (Carvalho, P., 2013).

A presença de osteoporose e osteopenia colocam o idoso em maior risco de sofrer uma lesão no contexto de uma queda, que mesmo sendo ligeira pode tornar-se potencialmente perigosa (Pereira et al., 2013).

No quadro 2 podem ser observadas as patologias que favorecem as quedas.

Quadro 2 - Patologias que favorecem as quedas

Patologia cardiovascular	
Síncope. Disritmia	Lesões valvulares
Doença vascular periférica	Hipotensão ortostática
Cardiopatía isquémica	Insuficiência cardíaca
Patologia neurológica/psiquiátrica	
Síndromes de disfunção do equilíbrio	Extrapiramidalismos Doença de Parkinson
Acidente vascular cerebral Acidente isquémico transitório	Crises epilépticas
Hidrocefalia normotensiva	Massa intracranéana
Depressão e ansiedade	Deterioração cognitiva
Patologia do aparelho locomotor	
Patologia inflamatória	Artroses
Osteoporose	Patologia do pé
Patologia sensorial múltipla	
Engloba toda a patologia ocular, do sistema propriocetivo e do equilíbrio	
Patologia sistémica	
Infeções, transtornos endócrino-metabólicos e hematológicos	

Fonte: Fundación MAPFRE (2010). *Riscos domésticos entre os idosos: guia de prevenção destinado a profissionais*. Lisboa: Fundación MAPFRE, p. 15.

- *Polimedicação*

A polimedicação é outro fator de risco para as quedas. Os idosos que ingerem três ou mais medicamentos apresentam um risco duas vezes superior de cair (Ferraresi, Prata & Scheicher, 2015). O risco de quedas recorrentes também está presente nos idosos medicados com mais de 3 ou 4 fármacos (Leipzig, Cumming & Tinetti, 1999a, 1999b).

Comparativamente aos fármacos do aparelho cardiovascular e aos analgésicos, os psicofármacos têm uma associação mais forte com as quedas, embora se encontre relação entre as quedas e os antiarrítmicos classe Ia (bloqueadores dos canais de sódio), digoxina e diuréticos, mas não com os analgésicos (Leipzig, Cumming & Tinetti, 1999b).

As benzodiazepinas estão fortemente associadas ao risco de quedas e fratura da anca. Os antidepressivos, antipsicóticos e relaxantes musculares com ação central têm um papel importante - cada fármaco psicoativo duplica o risco de quedas (Laíns et al., 2014).

Os doentes que tomam fármacos associados ao risco de quedas têm dez vezes mais risco de quedas, em especial quando pertencem ao grupo terapêutico do sistema nervoso central, para os quais o risco de quedas é sete vezes maior. Verifica-se, ainda, que a toma de antidiabéticos orais está associada a cerca de três vezes mais a quedas recorrentes (Costa-Dias, Oliveira, Moreira, Santos, Martins & Araújo, 2013).

O uso de corticoterapia aumenta o risco de osteoporose e de fratura após uma queda (Laíns et al., 2014).

O quadro 3 apresenta os fármacos que estão associados ao risco de quedas.

Quadro 3 - Fármacos e respetivos mecanismos que aumentam o risco de quedas e fraturas nos idosos

Classe Farmacológica	Mecanismo
Benzodiazepinas (de longa e de curta duração)	Sedação, tontura, diminuição da função neuromuscular e comprometimento cognitivo.
Antidepressivos	Hipotensão postural, sedação, visão turva, confusão e ataxia.
Antipsicóticos	Hipotensão postural, tonturas, visão turva e sedação.
Anti-hipertensivos	
De ação central	Hipotensão postural e sedação.
Beta-bloqueantes	Hipotensão postural e sedação.
Inibidores da enzima de conversão da angiotensina	Hipotensão postural.
Diuréticos triazídicos	Hipotensão postural e letargia.
Diuréticos da ansa	Hipotensão postural, diminuição do sistema de alerta e fadiga.
Medicamentos cardíacos	
Glicosídeos Cardíacos	Letargia e confusão.
Antiarrítmicos	Hipotensão e arritmias.
Bloqueadores dos canais de cálcio	Hipotensão postural.
Nitratos	Hipotensão postural e síncope.
Analgésicos	
Anti-inflamatórios não-esteróides	Sedação, tontura e disfunção cognitiva.
Analgésicos opióides	Sedação, confusão, ataxia e visão turva.
Anticonvulsivantes	Ataxia, disfunção cognitiva e sedação.
Anti-histamínicos	Hipotensão, sedação e confusão.
Gastrointestinal Antagonistas de Histamina	Confusão e ataxia. Cimetidina reduz a depuração de muitas drogas incluindo o propranolol, diazepam e os antidepressivos tricíclicos.

Fonte: Yoshida-Intern, S. (2007). *A global report on falls prevention: epidemiology of falls*. Geneva: WHO, p. 25.

- *Défices Nutricionais*

Um baixo índice de massa corporal (IMC) sugerindo má-nutrição está associado a um aumento do risco de quedas (Tinetti, Doucette, Claus & Marottoli, 1995), facto corroborado pelo estudo de Agarwalla, Saikia, Pathak, Islam, Borah e Parashar (2016), onde se verificou uma associação significativa entre a má nutrição e as quedas. Por sua vez, no estudo de Siqueira et al. (2011), as quedas foram associadas à obesidade.

Na população idosa, a ingestão de vitamina D e de cálcio na dieta diminui, sendo este fenómeno acompanhado pela menor eficiência da produção endógena de calcitriol. O défice de cálcio e vitamina D constitui um fator de risco para as quedas, levando a uma diminuição da força muscular e da função neuromuscular (DGS, 2008; AGS & BGS, 2011).

Os fatores de risco externos englobam as características ambientais, aspetos socioeconómicos e práticas de risco. Estes fatores são potencialmente modificáveis (WHO, 2007).

Cerca de metade de todas as quedas que ocorrem na comunidade, são causadas por fatores externos (Perell, Nelson, Goldman, Prieto-Lewis & Rubenstein, 2001). Foram estes os fatores de risco para as quedas mais prevalentes no estudo de Fernandes, Nogueira e Teles (2014).

- *Ambiente*

A casa é considerada para a maior parte das pessoas o lugar mais seguro, percebida como uma barreira protetora das ameaças externas e um garante da intimidade na vida diária. O tempo passado em casa é para a maioria das pessoas um aspeto muito importante para o equilíbrio individual e para a construção e interação afetiva. Essa percepção de segurança não invalida que este espaço não seja palco de acidentes, por vezes graves e, não raramente, mortais (Neto & Rodrigues, 2015).

Os idosos que permanecem mais tempo em casa têm uma tendência acrescida para cair, pois todo o ambiente de casa pode despoletar uma queda (Porter, Matsuda & Lindbloom, 2010).

São exemplos de perigos no domicílio a iluminação insuficiente, presença de tapetes soltos, ausência de barras de apoio, superfícies escorregadias e escadas sem corrimões ou com degraus estreitos (WHO, 2007).

Os locais no domicílio onde ocorreram mais quedas foram a casa de banho 24,94% e a cozinha 18,25% (Ferretti, Lunardi & Bruschi, 2013).

Pinho et al. (2012) apontam como principais causas extrínsecas de quedas os pisos escorregadios ou molhados (42,6%), pisos irregulares (35,2%), degrau alto e/ou desnível no piso (16,7%) e escadas sem corrimão (5,6%).

Dos idosos que relatam pelo menos um episódio de queda no último ano, a causa de queda mais frequente foi tropeçar ou escorregar (50%), seguido de subir ou descer degraus sem apoio e falta de iluminação (18,8%) (Silva, 2012).

Nos locais públicos os perigos incluem pavimentos irregulares e escorregadios, fraca iluminação, transportes públicos sem condições de segurança, entre outros (WHO, 2007).

Nos Estados Unidos, um estudo evidencia que 61,6% das quedas que envolveram cães ocorreram dentro ou no espaço envolvente da casa e 16,4% na rua. De destacar que a situação mais relatada foi tropeçar sobre o animal 31,3%. Em relação às quedas que envolveram gatos, ocorreram maioritariamente (85,7%) em ambiente domiciliário, sendo o tropeçar no animal a circunstância mais relatada (66,4%) (CDC, 2009).

- *Condições socioeconómicas*

Vários fatores socioeconómicos estão relacionados com o risco de quedas, designadamente o baixo rendimento, o baixo nível de educação, as habitações precárias, o acesso limitado a cuidados médicos e de assistência social em áreas remotas (WHO, 2007).

A taxa de pobreza nos idosos em Portugal era de 22% em 2008, caindo para 15,1% em 2015. Nas famílias unipessoais, compostas predominantemente por idosos vivendo sós, os

níveis de pobreza são superiores aos do conjunto da população (23,1%) (Rede Europeia Anti-Pobreza, 2015).

Este risco aumenta também nos idosos separados, divorciados e viúvos (Siqueira et al., 2007). Assim, viver sozinho constitui um fator de risco para as quedas (Pereira et al., 2013; Soares, Moraes, Ferriolli & Perracini, 2014).

Segundo o último Censos do INE (2012), em Portugal, 39,8% da população com mais de 65 anos vive exclusivamente com pessoas do mesmo grupo etário e 19,8% vive só. Estes valores são ligeiramente inferiores na Região Norte: 37% dos idosos vive exclusivamente com outros idosos e 17,1% vivem sós. Dados do INE (2016), referentes a 2014, mostram que 64,2% da população mencionou ter três ou mais pessoas próximas a quem recorrer em caso de problema pessoal grave, 33,1% podia contar com uma ou duas pessoas e 2,3% (204 000 pessoas) afirmou não ter a quem recorrer.

No âmbito da Segurança Social, as medidas de política social dirigidas às pessoas idosas são de três tipos: respostas sociais, que se subdividem em serviços e em equipamentos, prestações sociais e programas e medidas (Carvalho, M.I., 2013).

O Serviço de Apoio Domiciliário (SAD) consiste na prestação de cuidados individualizados e personalizados no domicílio, a indivíduos e famílias quando, por motivo de doença, deficiência ou outro impedimento, não possam assegurar temporária ou permanentemente, a satisfação das suas necessidades básicas e/ou as AVD (Carvalho, M.I., 2013).

O apoio em Centro de Dia (CD) é uma resposta social, desenvolvida em equipamento, que consiste na prestação de um conjunto de serviços que contribuem para a manutenção dos idosos no seu meio sociofamiliar (Carvalho, M.I., 2013).

Entre 2000 e 2014 houve um aumento das respostas sociais em 38%, sendo que as respostas sociais dirigidas às pessoas idosas aumentaram nesse período 49%. Estas respostas representam 54% das respostas da Rede de Serviços e Equipamentos Sociais, e refletem as necessidades de apoio à população idosa. O SAD constitui a resposta com maior incremento (68%), seguida das respostas residenciais para pessoas idosas (59%) e do CD (33%).

No ano de 2014, cerca de metade dos utentes (47%) que frequentavam a resposta CD tinham até 79 anos de idade, embora uma análise por grupo etário revele maior representatividade (30%) no grupo dos 80-84 anos.

Ao nível da resposta SAD, embora o escalão dos 80 aos 84 anos seja o que revele maior peso (27%), os utentes até aos 79 anos de idade constituem também uma fração relevante: 48% dos utentes apoiados.

Estes dados podem evidenciar um esforço pela manutenção dos idosos no seu espaço habitacional por mais anos e uma institucionalização tardia (Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social [MSESS], 2014).

A maioria dos utentes em CD (54%) detinha autonomia, contrastando com os utentes do SAD (39%) (MSESS, 2014). No tocante à resposta SAD, o conjunto de serviços disponibilizados revela, uma abrangência bastante diversificada: além dos serviços de base, como a alimentação, a higiene pessoal e habitacional e o tratamento de roupas, também são fornecidos os serviços de animação, o acompanhamento dos utentes para assuntos pessoais e obrigações legais, as reparações no domicílio e a teleassistência (MSESS, 2014).

Destinadas a este grupo etário, há ainda as prestações sociais, sendo a pensão de velhice uma prestação mensal para pessoas que tenham chegado à idade da reforma, tendo como objetivo compensar a perda da remuneração de trabalho. Para beneficiar da mesma é necessário ter mais de 66 anos e 3 meses.

Na Região Norte, em 2001, o número de beneficiários de pensões de velhice era de 476 809 (30,6%), aumentando para 621 019 (31,8%), em 2011. No concelho em estudo, e no mesmo período, houve uma diminuição do número de beneficiários de 1 394 para 1 305 (PORDATA, 2015).

- *Fatores de risco comportamentais*

O sedentarismo aumenta o risco de quedas em aproximadamente 40-60% (WHO, 2007; Pereira et al., 2013). Passar menos de cinco horas em movimento ou em atividades que requeiram ortostatismo, e mais de seis horas na posição sentada, constituem fatores de risco para quedas (Pereira et al., 2013). O sedentarismo associou-se positivamente à ocorrência de quedas em ambos os sexos, embora a diferença entre ativos e sedentários tenha sido maior entre homens (Siqueira et al., 2007). Por outro lado, as atividades físicas vigorosas também podem aumentar o risco de quedas em idosos (WHO, 2007).

O consumo excessivo de álcool, uma dieta inadequada e o uso inapropriado de calçado são também fatores de risco comportamentais (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

O medo de cair é ao mesmo tempo uma consequência e um fator de risco identificado (Lavedán Santamaría, Jürschik Giménez, Botiqué Satorra, Nuin Orrio & Viladrosa Montoy, 2015).

A complexidade das causas de quedas e a interação dos fatores de risco geram a necessidade de uma avaliação multifatorial em vários domínios (Soares, Moraes, Ferriolli & Perracini, 2014).

Nas pessoas idosas quanto maior a exposição a fatores de risco, maior é o risco relativo de quedas (Despacho nº 1400, 2015).

Nos idosos com fatores de risco para as quedas devem ser promovidos comportamentos seguros e competências específicas (DGS, 2010, 2012). Os enfermeiros devem fazer incidir a sua avaliação e intervenção sobre estes fatores, de forma a prevenirem as quedas e os danos a elas associados (Costa-Dias, 2014).

1.2 - PREVALÊNCIA DE QUEDAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS

A prevalência refere-se ao número de casos encontrados numa população definida em determinado ponto no tempo. Pode ser influenciada por diversos fatores, podendo, no entanto, ser útil para a definição de medidas preventivas a nível dos cuidados de saúde (Beaglehole, Bonita & Kjellström, 2003).

No que se refere à prevalência de quedas, a informação disponível assenta na descrição do próprio idoso relativamente à ocorrência de quedas e pode referir-se ao último ano, aos últimos seis meses e, algumas vezes, ao último trimestre.

No nosso país, estudos realizados na comunidade, revelam que a prevalência de quedas nos idosos foi 46% (Silva, 2012), valor este corroborado por Luzio (2014), enquanto Fernandes, Tomás e Quirino (2015) apresentam, no seu estudo, uma prevalência de quedas de 36%, sendo que 40% das mulheres refere ter caído e 24% foi a percentagem relativa aos homens.

O quadro 4, a seguir apresentado, constitui uma revisão de artigos internacionais e nacionais, com estudos ao nível da prevalência, fatores de risco e consequências das quedas.

Quadro 4 - Distribuição de estudos de prevalência, fatores de risco e consequências das quedas

Referência e local do estudo	Tipo de estudo	Objetivos do estudo	Amostra	Idade	Prevalência
Agarwalla et al., 2016 Índia	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco Consequências	360	≥ 60 anos	41,9%
Brito et al. (2014) Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	355	≥ 60 anos	25,8%
Cevizci et al., 2015 Turquia	Transversal	Prevalência (últimos 6 meses) Fatores de risco	1001	≥ 65 anos	32,1%
Couto et al., 2012 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	150	≥ 60 anos	38,7%
Cruz et al., 2012 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	420	≥ 60 anos	32,1% (IC 95%)
Ferraresi et al., 2015 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	172	≥ 60 anos	29,6%
Fhon et al., 2013 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 6 meses) Fatores de risco Consequências	240	≥ 60 anos	33,3%
Lavedán Santamaría et al., 2015 Espanha	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	640	≥ 75 anos	25,0% (IC 95%)
Nascimento et al., 2016 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	729	≥ 60 anos	28,3%
Orces, 2013 Equador	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	5227	≥ 60 anos	37,4%
Patil et al., 2015 Índia	Transversal	Prevalência (últimos 6 meses) Fatores de risco	416	≥ 60 anos	29,8%
Siqueira et al., 2011 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	6.616	≥ 60 anos	27,6% (IC 95%)
Siqueira et al., 2007 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco Consequências	4003	≥ 65 anos	34,8% (IC 95%) (40,1% mulheres)
Sibley et al., 2014 Canadá	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	16357	≥ 65 anos	19,8%
Soares et al., 2014 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	391	≥ 65 anos	37,5%
Tripathy et al., 2015 Índia	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco Consequências	300	≥ 60 anos	31%
Yeong et al., 2016 Malásia	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	811	≥ 60 anos	4,07%
Pinho et al., 2012 Brasil	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	150	≥ 60 anos	41,2% (IC 95%)
Cabrita et al., 2013 Portugal	Transversal	Fatores de risco	53	≥ 65 anos	
Fernandes et al, 2015 Portugal	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	128	≥ 65 anos	36% (40% mulheres) e (24% homens)
Fernandes et al., 2014 Portugal	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	250	≥ 65 anos	40,4%
Gonçalves, 2013	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	130	≥ 65 anos	23,8%
Pereira et al., 2012 Portugal	Transversal	Prevalência (últimos 12 meses) Fatores de risco	647	≥ 65 anos	37%

É importante considerar a prevalência de quedas, mas também o grau de dano que a elas se encontra associado (Morse, 2009).

Entre as muitas ameaças à saúde e ao bem-estar das pessoas idosas, as quedas são uma causa de morbidade, incapacidade e morte prematura. O custo anual das quedas é estimado

em 281 euros por habitante, o que significaria um custo médico direto estimado de 25 mil milhões de euros por ano para toda a região da UE (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

No caso concreto dos Estados Unidos, 29 milhões de idosos sofreram quedas em 2014 e destes, 7 milhões apresentaram lesões resultantes das mesmas. Estima-se que, em 2030, as quedas afetem 49 milhões de idosos e as respetivas lesões 12 milhões (CDC, 2016).

A prevalência de lesões por quedas é de 30,6% (Orces, 2013), e estima-se que 30% das quedas requeira tratamento médico, que resulta muitas das vezes em idas ao serviço de urgência e subsequentes hospitalizações (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

Em Portugal, estima-se uma prevalência de lesão por quedas de 76% entre os 65 e 74 anos, e de 90% para o grupo etário com mais de 75 anos (Laíns et al., 2014).

As consequências fisiológicas das quedas em idosos foram identificadas: evidenciaram maior incidência de referências a morte e morbilidade (21,8%), e o declínio funcional (20,6%). Outros efeitos ainda significativos foram a inatividade (14,9%), a dependência funcional, a perda de autonomia (13,7%), e a depressão, com incidência de 10,3% (Terroso, Rosa, Marques & Simões, 2014).

Uma em cada cinco quedas necessita de cuidados médicos e uma em cada vinte termina em fratura. As lesões mais frequentes são contusões, feridas e as fraturas. Destas últimas, as mais frequentes são as que envolvem o colo do fémur, o punho, o úmero e a bacia. Nas mulheres com mais de 75 anos, devido à presença de osteoporose, a probabilidade de sofrer uma fratura, com consequências no aumento da ansiedade, na perda de autoconfiança, na redução das AVD e de uma sensação de medo em voltar a cair, é maior (DGS, 2012).

Ainda segundo Laíns et al. (2014), cerca de 40 a 60% dos episódios de quedas origina algum tipo de lesão, na maioria dos casos contusões e hematomas; 7% a 10% das quedas requer tratamento médico e um terço internamento, principalmente devido a fraturas, traumatismos cranioencefálicos e lesões dos membros superiores.

As fraturas têm sido das consequências mais descritas nos vários estudos analisados. Dos 67% de idosos que sofreram lesões resultantes das quedas, 8% corresponde a fraturas (Tripathy, Jagnoor, Patro, Dhillon & Kumar, 2015). No estudo de Silva (2012), de todos os participantes que caíram, 23,9% sofreu fratura. Por sua vez, Cruz, Ribeiro, Vieira, Teixeira, Bastos e Leite (2012) referem que dos participantes que caíram, 19% sofreu fraturas, correspondendo 3% destas a fratura do colo do fémur. Valor mais baixo é apresentado por Siqueira et al. (2007), 12,1%, sendo que 46% das fraturas foi nos membros superiores e 28% nos membros inferiores; 6,7% destas corresponderam a fratura do fémur. Ferretti, Lunardi e

Bruschi (2013) referem que 92,03% dos participantes sofreu lesões, sendo as escoriações as lesões mais frequentes (46,52%), seguidas das fraturas (29,05%).

No nosso país e segundo a DGS (2008), os doentes com fratura do fémur proximal têm uma mortalidade estimada entre 20% e 30% no primeiro ano pós-fratura; só 15% volta ao nível funcional pré-mórbido e 40% fica com incapacidade grave.

As quedas podem produzir deterioração funcional pelas lesões que acarretam e pelo medo de futuras quedas. Algumas pessoas idosas, cerca de 40%, restringem o seu nível de atividade, pelo menos temporariamente, e aproximadamente 20% não consegue, oito meses depois, recuperar o nível de atividade prévio (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014). A principal consequência das quedas foi o medo de voltar a cair, considerado “síndrome pós-queda” (Fhon, Rosset, Freitas, Silva, Santos & Rodrigues, 2013).

Até mesmo as quedas sem ferimentos podem levar à ansiedade, medo e subsequente dependência de cuidadores familiares ou inclusive admissão em instalações de cuidados de enfermagem (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

O medo de cair restringe a participação da pessoa nas suas AVD e aumenta a sua dependência de terceiros, o que pode levar à incapacidade funcional, ao isolamento social, à depressão e a uma baixa qualidade de vida. Após uma queda, aproximadamente 10% dos indivíduos pode sofrer de perda grave de autonomia, mesmo na ausência de fraturas (Laíns et al., 2014).

No que se refere à mortalidade e segundo os mesmos autores, esta aumenta exponencialmente com a idade, verificando-se que os indivíduos com mais de 80 anos têm uma taxa de mortalidade por queda seis vezes superior à dos indivíduos entre os 65 e os 79 anos.

Na UE, a média de mortes relacionadas com as quedas, entre pessoas com 65 anos ou mais, é de 35 848 (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

Em Espanha, foram identificadas 29 251 mortes entre 1988 e 2013, devido a quedas em idosos. As taxas de mortalidade aumentaram de 13,5 para 28,1 para os homens e de 11,4 para 21,1 nas mulheres (Padrón-Monedero, López-Cuadrado, Damián & Fernández-Cuenca, 2016).

Segundo o INE (2016), em 2014, o número total de óbitos por quedas acidentais foi de 29 na faixa etária dos 65 aos 69 anos, 65 na dos 70 aos 74 anos, 64 na dos 75 aos 79 anos, 107 na dos 80 aos 84 anos, e na dos 85 ou mais anos, foi de 211.

Pelas suas consequências, as quedas justificam medidas de intervenção com vista a minimizar os riscos mediante estratégias adequadas (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

2 - PREVENÇÃO DE QUEDAS

As quedas são possivelmente o síndrome geriátrico em que mais se conhecem os fatores de risco, tornando-se imperativo intervir na sua prevenção. A identificação dos fatores de risco deve ser prioritária para potenciar a eficiência de um programa de prevenção de quedas (Laíns et al., 2014).

Nos idosos residentes na comunidade, a efetividade na prevenção de quedas potencia a redução das suas sequelas, da ida ao serviço de urgência, dos internamentos, da institucionalização em lares e do declínio da capacidade funcional (Tinetti et al., 2008).

Os programas eficazes de prevenção de quedas têm como objetivos reduzir o número de pessoas que as sofre, diminuir a sua frequência e reduzir a gravidade das lesões que elas provocam (WHO, 2012).

Os objetivos da prevenção são conseguir a máxima mobilidade dos idosos, reduzir o risco de quedas e a sua morbimortalidade, através de um trabalho em equipa interdisciplinar (San Pío, Mesa Lampré, Estaban Gimeno, Sanjoaquín Romero & Fernández Arín, 2007). Devem, ainda, contribuir para o bem-estar, a manutenção da capacidade funcional e a qualidade de vida do idoso (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

Embora existam muitas intervenções bem-sucedidas, a aceitação e a adesão a essas intervenções é baixa. Existe uma série de razões para isso, incluindo a negação do problema, sendo que na sua grande medida os idosos estão convencidos de que as informações e medidas de prevenção de quedas são relevantes para os “outros” idosos. Portanto, para que qualquer intervenção seja eficaz, é crucial que todos estejam ativamente envolvidos e entendam a relevância da intervenção (European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention, 2015).

Deve sempre ser considerada a participação da comunidade no desenvolvimento de programas de prevenção de quedas, de forma a obter-se uma compreensão mais holística das pessoas idosas (Jitramontree, Chatchaisucha, Thaweeboon, Kutintara & Intanasak, 2015).

A *guideline* relativa à prevenção de quedas considera fundamental que o profissional de saúde questione os idosos no que se refere à ocorrência de quedas, pelo menos uma vez por ano. Em caso de queda, devem ser descritas as circunstâncias da mesma, a frequência, os sintomas no momento da queda, as lesões e outras consequências. Deve, ainda, ser revista a medicação e analisados outros fatores de risco, incluindo doenças crónicas, osteoporose,

incontinência urinária e doenças cardiovasculares. A avaliação multifatorial deve ainda incluir o exame físico e a avaliação funcional (AGS & BGS, 2011).

As estratégias preventivas podem passar por intervenções isoladas que tenham em conta um único fator de risco. Estas passam por programas de exercício físico, modificações do ambiente doméstico, correção de condições clínicas e medidas educacionais (CDC, 2010).

Para reduzir os múltiplos fatores de risco, têm sido testados dois métodos. O primeiro consiste em intervenções múltiplas e inclui uma combinação de intervenções onde os participantes são integrados num programa. São várias as combinações apresentadas, mas só algumas demonstram eficácia no que se refere à prevenção de quedas (AGS & BGS, 2011; Gillespie et al., 2012).

O segundo consiste em intervenções multifatoriais e oferece aos participantes, após avaliação prévia, um conjunto de intervenções, de acordo com os fatores de risco que apresentam. Esta intervenção demonstrou ser o método mais eficaz na redução de quedas, sobretudo nos idosos que não tenham comprometimento cognitivo e residam na comunidade (WHO, 2007; AGS & BGS, 2011; Gillespie et al., 2012).

Uma abordagem multifatorial é fundamental e deve envolver alterações cognitivas-comportamentais, e medidas de promoção de atividade física e estilos de vida saudáveis (Pereira et al., 2013). Segundo este método e as orientações da US Preventive Services Task Force, as áreas com maior impacto na redução do risco de quedas, ao nível dos cuidados de saúde primários, foram agrupadas em cinco categorias: a toma de suplemento de vitamina D, a prática de exercício físico em grupo ou em casa, a compreensão multifatorial das quedas, a educação para a saúde e a modificação dos perigos existentes na habitação (Moyer, 2012).

Numa intervenção comunitária, a efetividade das ações concretiza-se na conjugação de medidas de promoção da atividade física, educação sobre fatores de risco e de proteção, melhoria das condições de segurança da habitação, revisão da medicação e, em pessoas com duas ou mais quedas anteriores, avaliação do risco individual (DGS, 2012).

2.1 - PREVENÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA E TERCIÁRIA

Classicamente são considerados três níveis de prevenção. Nos cuidados de saúde primários estão reunidas condições favoráveis para o desenvolvimento das intervenções preventivas, ao longo de todo o ciclo vital. Nas idades avançadas, estas intervenções têm um importante contributo para o envelhecimento saudável (Granollers, Megido & Roca, 2011).

O propósito da **prevenção primária** é limitar a incidência de quedas através do controlo das causas específicas e dos fatores de risco. Os esforços da prevenção primária

podem ser dirigidos à população total com o objetivo de reduzir o risco médio ou às pessoas de alto risco (Beaglehole, Bonita & Kjellström, 2003).

Ao nível da prevenção primária, a literatura destaca que as quedas poderiam ser prevenidas através da avaliação de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, tentando identificar os que são potencialmente modificáveis e intervir a esse nível. Esta abordagem deve ser realizada por profissionais de saúde e engloba a educação para a saúde, visitas domiciliares, intervenções de exercício físico terapêutico, otimização da medicação e das condições clínicas que propiciam um aumento do risco para as quedas (Laíns et al., 2014).

- *Educação para a saúde*

Todos os programas de prevenção de quedas devem incluir informação educacional de promoção da saúde (Laíns et al., 2014), ideia esta reforçada pela *guidelines* da AGS e BGS (2011), que referem que todos os programas de prevenção de quedas na comunidade devem incluir uma componente educacional, para aumentar a consciência dos idosos no tocante aos fatores de risco de quedas e para os informar sobre estratégias conducentes à sua redução.

A promoção da saúde é um conjunto de esforços que visa aumentar a capacidade dos indivíduos e das comunidades para controlarem a sua saúde, potencializando-a. Assim, a saúde é entendida como um recurso para a vida e não como uma finalidade de vida (Loureiro & Miranda, 2010).

Na promoção da saúde, a capacitação significa atuar em parceria com as pessoas ou grupos para obter o seu empoderamento para a saúde, mobilizando recursos humanos e materiais, facultando o acesso às informações de saúde, facilitando o desenvolvimento de competências pessoais e a participação em políticas públicas que afetam a saúde, com vista à sua proteção (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Por sua vez, o *empowerment* para a saúde, pode ser individual ou da comunidade. O primeiro refere-se principalmente à capacidade da pessoa para tomar decisões e exercer controlo sobre a sua vida pessoal. O *empowerment* para a saúde da comunidade conjectura que as pessoas atuem em conjunto para alcançar uma maior influência e controlo sobre os determinantes de saúde e a qualidade de vida da comunidade, sendo este um relevante objetivo da mobilização comunitária para a saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

A educação para a saúde é, pois, uma estratégia de promoção da saúde e um dos instrumentos mais eficazes e importantes neste âmbito (Queiroz, 2011).

Para Queiroz (2011), pode ser entendida como a promoção da literacia em saúde, e a atividade educativa tem como principais finalidades: aumentar a consciência das comunidades sobre as questões relacionadas com a saúde dos seus membros, colocar as questões da saúde

na agenda de saúde e promover valores de bem-estar e equilíbrio. A educação para a saúde implica não só informações sobre as condições sociais, económicas e ambientais subjacentes que têm impacto na saúde, mas também sobre fatores de risco e comportamentos de risco, para além da utilização do sistema de saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

A WHO (1998, p.10) define literacia em saúde como o conjunto de “competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para acederem à compreensão e ao uso da informação de forma a promover e manter uma boa saúde”.

Todas as pessoas que integram uma comunidade são passíveis de lhes ser proporcionada educação para a saúde (Martinez Riera & Del Pino Casado, 2013). De uma maneira geral, existem espaços ou locais na comunidade, onde se pode recorrer a este tipo de intervenção.

As recomendações do programa de atividades preventivas e de promoção para a saúde, em termos da prevenção de quedas no âmbito comunitário, da Sociedade Espanhola de Medicina Comunitária passam por aconselhar os cuidadores e as pessoas idosas sobre a adoção de medidas para reduzir o risco de quedas, e incluem: a prática de exercício físico, a redução dos perigos ambientais e a revisão da medicação (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

- *Intervenção domiciliária*

A observação do ambiente onde a pessoa vive para detetar os riscos é recomendada (WHO, 2012). As visitas domiciliárias são importantes na prevenção de quedas, permitindo avaliar e modificar os fatores de risco ambientais no domicílio (Laíns et al., 2014).

Na análise levada a cabo por Karlsson, Magnusson, Schewelov e Rosengren (2013), destaca-se uma redução do número de idosos residentes na comunidade que caem após intervenções no domicílio, embora revele mais efeito nos grupos de alto risco.

Um programa destaca a diminuição das quedas globais num período de 12 semanas, em idosos com 75 anos ou mais, que moram na comunidade, através do potencial para melhorar a consciência relativa à prevenção de quedas, modificando o ambiente domiciliário e os comportamentos (Kamei et al., 2015).

As intervenções no domicílio consistem em remover ou modificar aquilo que contribui para o risco de quedas, como por exemplo tapetes soltos, e promover medidas de segurança, tais como melhor iluminação e barras de apoio (AGS & BGS, 2011).

Os produtos de apoio, específicos para cada caso, podem reduzir o risco de quedas e melhorar a autonomia e qualidade de vida. Assim, devem ser prescritos dispositivos

assistenciais apropriados para problemas físicos e sensoriais identificados, contribuindo para a estabilidade da marcha e a manutenção do equilíbrio (WHO, 2012).

- *Programas de exercício físico*

O exercício físico tem sido a intervenção isolada mais investigada e existem fortes evidências, suportadas em diferentes tipos de exercício, de que podem modificar os fatores de risco e prevenir as quedas (Lord, Sherrington, Menz & Close, 2007). Este tipo de programas deve abranger todos os idosos da comunidade que não apresentem contraindicações (Laíns et al., 2014).

Quando o exercício físico constitui uma intervenção isolada, o Tai Chi parece ser a modalidade mais efetiva, pois favorece o fortalecimento muscular e o equilíbrio (Gillespie et al., 2012; WHO, 2012; Karlsson, Magnusson, Schewelov & Rosengren, 2013). Todos os exercícios físicos que incluem diferentes modalidades de treino, especialmente o treino de equilíbrio e força, reduzem o número de quedas e suas lesões nos idosos na comunidade (Karlsson, Magnusson, Schewelov & Rosengren, 2013).

A integração do exercício físico nas AVD pode levar a uma redução de quedas, nalguns casos em 31% (Clemson et al., 2012).

A atividade física e os exercícios podem ser a forma mais fácil e barata de melhorar a saúde, embora a atividade física total esteja apenas relacionada com as quedas episódicas (Pereira et al., 2013).

As recomendações de atividade física para diminuir o risco de quedas em idosos consistem na prática de exercício aeróbico de baixo impacto e intensidade moderada, durante 30 minutos, cinco vezes por semana (Laíns et al., 2015).

A prática de exercício físico é considerada um fator de proteção para as quedas episódicas e recorrentes (Pereira, Carnide, Machado, André & Veloso, 2012). Mas o exercício tende a ser mais efetivo quando conjugado com outras intervenções (AGS & BGS, 2011).

- *Otimização da medicação*

Uma das componentes para prevenir as quedas passa por intervenções clínicas para identificar fatores de risco, tais como a observação e modificação da medicação, o tratamento da hipotensão, a administração de suplementos de cálcio e vitamina D ou o tratamento dos transtornos visuais corrigidos (WHO, 2012).

Existe uma forte associação entre o consumo de medicamentos psicotrópicos e polimedicação e o risco de quedas. A redução gradual da medicação psicotrópica reduz a

incidência de quedas, quer em intervenção isolada quer em programa multifatorial (AGS & BGS, 2011).

A deficiência em vitamina D é comum nos idosos, podendo provocar alterações neuromusculares; nos que apresentam risco aumentado de quedas é recomendada uma dose de 800UI/dia (DGS, 2008; Laíns et al., 2014).

A **prevenção secundária** destina-se a prevenir novas quedas nos idosos com queda prévia. A sua finalidade é atuar ao nível das causas que provocaram a queda. É um ponto fulcral, uma vez que a queda anterior é considerada fator de risco para outra queda; conseqüentemente, devem-se valorizar os fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados com a queda e devem ser corrigidas as causas da mesma (San Pío, Mesa Lampré, Estaban Gimeno, Sanjoaquin Romero & Fernández Arín, 2007).

Aos idosos que tenham sofrido uma queda nos últimos três meses ou que tenham quedas recorrentes importa pedir informação sobre a queda prévia e valorizar a presença de fatores de risco relacionados com ela; deverá ainda ser implementado um programa individualizado de intervenção multifatorial e medidas de reabilitação (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014).

A avaliação e identificação dos fatores de risco devem ser individualizadas, com vista a uma estratificação em grupos de “baixo risco” e de “alto risco” de quedas (Laíns et al., 2014). Nos idosos com alto risco de quedas deve ser realizada uma intervenção multifatorial intensiva, individualizada e domiciliária (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna, & Pina Casaso, 2014).

Um estudo realizado na região de Bragança salienta que, aproximadamente metade dos idosos (49,9%) apresenta baixo risco de quedas, 32,6% um risco moderado e 17,5% alto risco. Verificou-se que pouco mais de metade da amostra (50,1%) evidenciava risco de vir a sofrer uma queda (Mata, Fernandes, Anes, Brás & Pimentel, 2014).

Considerando a classe sem risco de quedas, verificou-se que os respetivos participantes apresentavam três vezes mais probabilidade de cair e os que tinham alto risco de quedas mostraram uma probabilidade sete vezes maior (Costa-Dias, Martins & Araújo, 2014).

As **medidas de prevenção terciária** passam por tratar e diminuir a incapacidade desencadeada pelas quedas. Passam pelo adequado tratamento das complicações físicas e psicológicas delas derivadas, sendo uma medida usual o uso de protetores da anca em pessoas com risco de fraturas em caso de queda (San Pío, Mesa Lampré, Estaban Gimeno, Sanjoaquin Romero & Fernández Arín, 2007; WHO, 2012).

O principal objetivo da reabilitação dos idosos está focado na restauração do seu estado funcional e social ótimo, independência para a deambulação e realização das AVD,

através da reabilitação da marcha e do equilíbrio. Deve envolver uma equipa multidisciplinar, ser realizada precocemente para evitar complicações e com uma abordagem integral: tratamento específico da lesão, melhoria da condição física geral e prevenção de novas quedas e suas complicações.

Os idosos também devem ser ensinados a levantar-se após a queda, pois muitas vezes encontram-se sozinhos quando caem, podendo permanecer assim várias horas, agravando as complicações, pelo facto de não serem imediatamente atendidos (San Pío, Mesa Lampré, Estaban Gimeno, Sanjoaquín Romero & Fernández Arín, 2007).

A consciência e as atitudes dos profissionais de saúde em relação às quedas são fundamentais para a sua prevenção, sendo necessário desenvolver um trabalho em equipa interdisciplinar (WHO, 2007; Cruz, Ribeiro, Vieira, Teixeira, Bastos & Leite, 2012).

2.2 - INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

O envelhecimento demográfico, as alterações epidemiológicas, de comportamentos, sociais e familiares da sociedade portuguesa, bem como as ameaças emergentes à saúde das comunidades, determinam novas necessidades em saúde, para as quais a Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública deve organizar respostas adequadas, personalizadas, de qualidade e proximidade, focalizadas na promoção da saúde, na gestão do risco, na prevenção de acidentes, nos cuidados de (re)adaptação e de suporte. Simultaneamente, a comunidade assume um papel de parceiro ativo, consciente das suas responsabilidades e exigindo dos profissionais uma prática de qualidade baseada em estudos e investigações (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

O projeto “Com Mais Cuidado” assenta numa abordagem de saúde pública dirigida para quatro pilares: diagnóstico de situação, identificação dos fatores de risco e de proteção, desenvolvimento de atividades de intervenção individual e comunitária de promoção da saúde e da segurança e avaliação da implementação do projeto (DGS, 2012).

O primeiro passo consiste em identificar as necessidades em saúde de uma comunidade, através de uma avaliação multicausal e utilizando indicadores epidemiológicos (Regulamento nº 128/2011). Esta é a primeira etapa do processo de planeamento em saúde. Planear em saúde consiste na racionalização da utilização de recursos escassos com vista a atingir os objetivos fixados, em ordem à redução dos problemas de saúde considerados prioritários, e implicando a coordenação de esforços provenientes dos vários setores socioeconómicos (Imperatori & Giraldes, 1993).

É da natureza do planeamento (Tavares, 1990) a aplicação de um modelo teórico para a ação futura, no sentido de que a transformação da realidade se processe da forma mais eficiente. O mesmo autor reconhece seis etapas do processo de planeamento de saúde: o diagnóstico de situação, a determinação de prioridades, a fixação de objetivos, a seleção de estratégias, a preparação operacional e a avaliação.

O diagnóstico de situação de saúde tem como principais características: ser suficientemente alargado aos setores económicos e sociais, de forma a permitir identificar os principais problemas de saúde e respetivos determinantes; ser suficientemente aprofundado, para explicar as causas desses problemas; sucinto e claro para ser facilmente compreendido por todos; suficientemente rápido para permitir uma ação em tempo útil e corresponder às necessidades atuais do próprio processo de planeamento (Tavares, 1990; Imperatori & Giraldes, 1993).

Só a concordância entre diagnóstico e necessidades determina a pertinência do programa ou projeto, esteja este vocacionado para a resolução ou minimização de problemas de saúde ou para o aumento da eficiência dos serviços prestados (Tavares, 1990).

No sentido de serem criados programas de prevenção de quedas, o passo inicial é a avaliação do risco de quedas e a descrição dos fatores de risco de quedas (Morse, 2009).

É da competência dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública a elaboração de projetos ou programas adequados às necessidades detetadas, a implementação de intervenções e a conseqüente monitorização e avaliação, visando a capacitação das comunidades e a obtenção de ganhos em saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

As evidências científicas revelam que os programas de intervenção multifatorial são efetivos e recomendados na prevenção de quedas na comunidade, e todos eles devem abranger a promoção da saúde (AGS & BGS, 2011).

O especialista em Enfermagem Comunitária contribui para o processo de capacitação de grupos e comunidades, desenvolvendo um trabalho em parceria e em equipa interdisciplinar e articulando conhecimentos provenientes da área das ciências da comunicação e educação. A informação e as estratégias de promoção e educação para a saúde são sempre adaptadas às características da comunidade, sendo fundamental pesquisar e diagnosticar fatores de risco de comunidades específicas, garantindo cuidados eficazes, integrados, continuados e ajustados (Regulamento n.º 128/2011).

Neste contexto, a Enfermagem Comunitária, integrada no ambiente das populações, através do ensino e da capacitação, é a disciplina privilegiada para a promoção da sua saúde e a prevenção de quedas (Fernandes, Nogueira & Teles, 2014).

A prevalência de quedas dos utentes é um indicador de segurança e qualidade em saúde e um indicador sensível aos cuidados de Enfermagem (Costa-Dias, Ferreira & Oliveira, 2014). É um dos indicadores de avaliação da qualidade, no que se refere à segurança do doente, sobretudo aos doentes com 65 ou mais anos (Costa-Dias, 2014).

Se os serviços de saúde não detiverem informação disponível sobre a prevalência e incidência de quedas, sobre a gravidade das mesmas e não conhecerem os fatores de riscos associados, não podem intervir de forma eficaz na melhoria do indicador de qualidade e segurança do doente e por fim oferecer cuidados de qualidade (Costa-Dias, 2014).

A qualidade em saúde pode ser definida como a prestação de cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação do cidadão. Implica, ainda, a adequação dos cuidados de saúde às necessidades e expectativas do cidadão e o melhor desempenho possível (DGS, 2015a).

Seja qual for a área de especialidade, todos os enfermeiros especialistas partilham de um grupo de domínios. De destacar a importância de levarem a cabo investigação relevante, que permita avançar e melhorar a prática da enfermagem. Estes profissionais devem ter competências do domínio da melhoria contínua da qualidade: a) desempenhar um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; b) conceber, gerir e colaborar em programas de melhoria contínua da qualidade; c) criar e manter um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento n.º 122/2011).

Assim, e neste contexto, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, mediante os padrões de qualidade, tem um papel crucial, na promoção da saúde, na prevenção de complicações, no bem-estar e no autocuidado da pessoa idosa, na satisfação dos idosos, na readaptação funcional, na organização dos cuidados de enfermagem e no planeamento em saúde e na vigilância epidemiológica (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Os enfermeiros a nível comunitário, segundo Roca Roger, Caja López e Úbeda Bonet (2011), desenvolvem as suas atividades profissionais nas unidades que prestam cuidados de saúde primários, tais como o domicílio do cliente ou outros âmbitos da comunidade: a escola, as associações, as empresas, ou outros grupos da comunidade. A área de influência destes profissionais abrange a promoção da saúde, a prevenção da doença, a assistência e a reabilitação, o ensino e a investigação, gestão e administração das atividades de enfermagem.

Abordadas as questões teóricas acerca das quedas na pessoa idosa, pretendemos com este trabalho caracterizar uma amostra de idosos residentes numa comunidade rural no que se refere às quedas, que permita delinear estratégias de intervenção adequadas.

PARTE II – INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

3 - METODOLOGIA

Neste capítulo, procuramos delinear as estratégias utilizadas para dar resposta à pergunta de investigação. Deste modo, e tendo por base a conceptualização teórica abordada anteriormente, será apresentada a questão de investigação e objetivos correspondentes, o desenho do estudo e métodos (tipo de estudo, população e amostra do estudo, tamanho amostral e processo de seleção e recrutamento da amostra, instrumentos de avaliação), gestão da informação, análise estatística e procedimentos e considerações éticas.

3.1 - QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

A questão de investigação resulta do problema em estudo e do quadro teórico selecionado, decorre diretamente do objetivo e indicam o que o investigador quer obter como informação (Fortin, Côté & Fillion, 2009). Assim, a questão de investigação do presente estudo é: Qual o risco de quedas nos idosos residentes numa comunidade rural?

O objetivo geral deste estudo é avaliar o risco de quedas em idosos residentes numa comunidade rural.

Os objetivos específicos são:

- caracterizar os fatores de risco para as quedas;
- determinar a prevalência de quedas e suas consequências;
- analisar os fatores que influenciam o risco de quedas, nos idosos residentes numa comunidade rural.

3.2 - DESENHO DO ESTUDO E MÉTODOS

A produção de conhecimento útil na tomada de decisão permite implementar estratégias e intervenções que visam uma prática de qualidade, devendo-se esta à investigação científica.

A escolha metodológica teve por base o tipo de estudo, os objetivos e a questão de investigação formulada e o enquadramento teórico subjacente.

3.2.1 - Tipo de estudo

Tendo em conta o problema, o estudo realizado é quantitativo e orientado para uma lógica descritiva e correlacional. Decorreu no período de dezembro de 2016 a maio de 2017.

3.2.2 - População e amostra do estudo

A população alvo foram os idosos inscritos numa UCSP, de uma comunidade rural. Dos 4 988 utentes inscritos nesta unidade em setembro de 2016, 1 441 tinham idade igual ou superior a 65 anos. A amostragem foi definida de forma aleatória simples, cumprindo os critérios de inclusão e de exclusão, na forma de seleção dos idosos constituintes da amostra.

Apontaram-se como critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 65 anos, ter associado o programa saúde do idoso e os idosos aceitarem e autorizarem a participação no estudo. **Apontaram-se como critérios de exclusão:** idosos institucionalizados e com aparentes alterações cognitivo-comportamentais.

3.2.3 - Tamanho amostral e processo de seleção e recrutamento da amostra

Utilizou-se o Epi-Info Versão 7, para o cálculo da dimensão da amostra, para uma frequência estimada de 50% e com margem de erro aceitável de 5% e um nível de confiança de 95%, devendo ser estudados 304 idosos, para garantir a representatividade da amostra. Para selecionar os idosos, procedeu-se a uma listagem e, posteriormente, utilizando uma tabela de números aleatórios, selecionaram-se os participantes. Em caso de não aceitarem a participação no estudo, desistência ou critérios de exclusão, foram selecionados aleatoriamente outros participantes até se obter o total da amostra. Durante o estudo foram entrevistados 323 idosos, sendo que 2 faleceram no decorrer do mesmo, ficando a amostra total constituída por 321 idosos.

3.2.4 - Instrumentos de avaliação

A fonte de informação foi o protocolo de avaliação, de hétero-preenchimento, aplicado durante uma entrevista.

Os instrumentos de recolha de dados são os meios que o investigador utiliza para colher informação da amostra selecionada. Neste estudo, recolheram-se os dados através do protocolo de avaliação que se apresenta no Apêndice A.

O protocolo de avaliação foi estruturado em cinco partes, nomeadamente: caracterização sociodemográfica; avaliação clínica; questões contextuais referentes à história prévia de quedas; escala de AVD e escala de avaliação do risco de quedas.

A primeira parte refere-se às questões de caracterização sociodemográfica, onde se incluem questões que permitiram a caracterização dos idosos: sobre a idade, o sexo, o estado civil, a coabitação, o tempo em que está só nas 24 horas, a presença de animal doméstico, a situação profissional, o rendimento mensal, as habilitações literárias e as respostas sociais.

Os rendimentos foram classificados segundo a Portaria n.º 286-A/2014, que procedeu à atualização das pensões do Regime Geral e os escalões de valor dos reformados da Segurança Social, apresentados no Relatório e Contas da Segurança Social 2015, parte II.

A segunda parte refere-se a questões de avaliação clínica: dados antropométricos, estado vacinal, consultas de enfermagem, medicação, patologias, atividade física e presença de dor.

A colheita de dados antropométricos foi efetuada segundo as orientações da DGS (2013), sendo que a avaliação do peso foi efetuada utilizando uma balança não automática SECA com homologação CE (Model 8777021094), com capacidade até 160 Kg. A estatura foi avaliada com estadiómetro de acoplação da marca SECA, modelo 216 1814009, com possibilidade de medição até 205 cm.

O IMC e o perímetro abdominal (PA) foram classificados segundo as orientações do Programa Nacional de Combate à Obesidade da DGS (2005).

Os medicamentos foram identificados segundo o prontuário terapêutico 2013 (Infarmed, 2012).

Por sua vez, as doenças foram classificadas segundo a Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários (ICPC-2), da Administração Central dos Serviços de Saúde (ACSS, 2016).

A incontinência urinária foi classificada segundo a CIPE – Versão 2, em incontinência de stresse/esforço, incontinência reflexa, incontinência por redução do tempo/urgência, incontinência funcional e enurese.

Para a avaliação da dor, utilizou-se a escala numérica da dor descrita pela DGS (2003).

A terceira parte é constituída por questões contextuais referentes à história de quedas: número de quedas no último ano, tipo de quedas, local das quedas, lesões resultantes, uso de auxiliares de marcha e visualização de quedas. Esta parte foi construída tendo por base o aplicativo informático Sclínico® versão 2.3.2, no que se refere à atividade diagnóstica “avaliar queda”.

A capacidade funcional para a realização de AVD foi avaliada pelo “*Índice Modificado de Barthel*” (Anexo A), na quarta parte. O índice de *Barthel* é um instrumento de avaliação das AVD e foi originariamente publicado por Barthel e Mahoney em 1965. Em 2007, foi validado para uma amostra de idosos não institucionalizados por Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (Apêndice B) é apresentado o pedido de autorização para utilização no estudo e em Anexo B a correspondente autorização. O estudo das propriedades psicométricas do instrumento revela que é efetivamente um instrumento com um nível de fidelidade elevado (*alfa de Cronbach* de 0,96), apresentando os itens da escala correlações com a escala total entre $r = 0,66$ e $r = 0,93$, pelo que facilmente pode constituir uma estratégia de avaliação do grau de autonomia das pessoas idosas, de uma forma objetiva, nos serviços de saúde, nomeadamente no contexto comunitário.

Esta escala tem como objetivo avaliar as capacidades funcionais para a realização das AVD, medindo o que o idoso consegue executar de forma independente. Este instrumento é constituído por 10 itens ou AVD, todos de resposta fechada, agrupados nas dimensões de mobilidade e autocuidados. Assim, este índice avalia o nível de independência para a realização de 10 AVD: alimentação, higiene pessoal, uso de sanitário, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfíncteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, e, por último, o ato de subir e descer escadas (Araújo, Pais-Ribeiro, Oliveira & Pinto, 2007).

Na versão original, a pontuação varia entre 0 e 100, sendo que a pontuação mínima de zero corresponde a máxima dependência para todas as AVD avaliadas, e a máxima de 100 equivale a independência total. No entanto, novas versões deste instrumento têm surgido desde a sua publicação, nomeadamente no que se refere a modificações nas atividades avaliadas e no sistema de cotação. Na validação para português, a versão utilizada foi a desenvolvida por Wade e Colin (1988), que propõem uma pontuação dos itens em 0,1,2 ou 3, obtendo uma pontuação total da escala entre 0 (totalmente dependente) e 20 (totalmente independente). Assim, podemos ter uma pontuação de 0 a 8 (total dependência), de 9 a 12 (dependência grave); de 13 a 19 (dependência moderada) e 20 (independência total) (Araújo, Pais-Ribeiro, Oliveira & Pinto, 2007).

O risco de quedas foi avaliado, na quinta parte, através da escala de *Morse* (Anexo C), inclui os critérios de avaliação apresentados por Barbosa, Carvalho e Cruz em 2015. Janice Morse, autora da escala de quedas de *Morse*, iniciou a construção da escala num projeto-piloto em 1985, em 1989 publicou o artigo “*Development of a Scale to Identify the Fall-Prone Patient*”. A escala está a ser aplicada a nível internacional. Em Portugal é utilizada em vários centros hospitalares e a Direção-Geral da Saúde indica a necessidade de se avaliar o risco de quedas como uma intervenção adequada e personalizada para a prevenção. A mesma foi

validada para a população portuguesa por Costa-Dias, Ferreira e Oliveira (2014), em Apêndice B consta o pedido de autorização para utilização no estudo e em Anexo B a respetiva autorização.

A fiabilidade foi testada através do grau de concordância das pontuações fornecidas por três enfermeiros, independentemente uns dos outros. Este grau de concordância variou de 0,615 a 0,964 e o correspondente coeficiente de correlação interclasse foi de 0,838.

De acordo com a avaliação efetuada, a soma das pontuações obtidas em cada um dos seis itens resulta num *score* que indica o risco de quedas. Essa pontuação varia de 0 a 125 pontos e as pessoas são discriminadas em função do risco de quedas: sem risco (0-24), baixo risco (25-50) ou alto risco (≥ 51) (Costa-Dias, Ferreira & Oliveira, 2014).

A fiabilidade dos dois instrumentos incluídos no protocolo de avaliação que elaborámos foi estudada através da análise da respetiva consistência interna. O método utilizado consistiu na determinação do coeficiente alfa de *Cronbach*, cujos valores podem variar entre 0 e 1. Para este coeficiente, valores mais elevados, ou seja, mais próximos de 1, são interpretados como reveladores de maior consistência interna e quanto mais elevada é a consistência interna da escala, mais os itens que a constituem estão correlacionados e maior é a sua homogeneidade. Este procedimento estatístico é indicado para a maioria das escalas e, de acordo com vários autores, nomeadamente Nunnally (1978) cit. por Marôco e Marques (2006), quando o coeficiente apresenta resultados iguais ou superiores a 0,70 é revelador de fiabilidade apropriada.

Alguns autores consideram ainda que são aceitáveis valores iguais ou superiores a 0,60, principalmente quando o número de itens envolvidos é reduzido, como referiu DeVellis (1991), também citado por Marôco e Marques (2006).

Os resultados que apresentamos no quadro 5 permitem-nos constatar que o índice de *Barthel* tem uma muito boa consistência interna e, conseqüentemente, considerar que no presente estudo este instrumento evidencia boa fiabilidade.

Quadro 5 - Estudo psicométrico do índice de *Barthel*

	Média	Dp	R	Alpha (α)
Atualmente, relativamente à sua higiene pessoal	17,74	10,914	0,795	0,936
Atualmente, consegue tomar banho	17,79	10,603	0,709	0,936
Atualmente, consegue vestir-se	16,82	9,449	0,891	0,925
Atualmente, consegue alimentar-se	16,75	10,174	0,850	0,930
Atualmente, consegue levantar-se da cama ou de uma cadeira sozinho	15,81	8,852	0,926	0,923
Atualmente, consegue subir e descer escadas	16,81	9,490	0,886	0,926
Atualmente, consegue andar/marcha ou deslocar-se	15,81	8,959	0,845	0,929
Atualmente, tem controlo na função intestinal	16,75	10,502	0,665	0,937
Atualmente, controla a função urinária	17,07	10,413	0,397	0,955
Atualmente, consegue ir à casa de banho	16,78	9,667	0,923	0,925
Total				0,939

Para a escala de *Morse* foram observados valores de alfa de *Cronbach* de 0,783 (quadro 6). O facto de serem superiores a 0,70 permite-nos concluir que a escala apresenta boa consistência interna e, conseqüentemente, considerar que no presente estudo este instrumento evidencia boa fiabilidade.

Quadro 6 - Estudo psicométrico da escala de *Morse*

	Média	Dp	R	Alpha (α)
História de quedas nos últimos 3 meses	6,48	1,025	0,262	0,671
Diagnóstico (s) secundário (s)	5,74	1,311	0,118	0,700
Ajuda para caminhar	6,53	0,894	0,477	0,556
Terapia intravenosa	6,69	1,408	0,015	0,708
Postura no andar e transferência	6,41	0,617	0,605	0,459
Estado Mental	6,63	1,122	0,422	0,612
Total				0,783

Tendo em conta a amostra em estudo, o protocolo de avaliação foi preenchido pelo investigador, durante a entrevista, com um tempo aproximado de 50 minutos.

3.3 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Todos os dados colhidos ficaram arquivados na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda e serão destruídos 1 mês após o término do trabalho.

Foi pedida autorização à Comissão Nacional de Proteção de Dados para se proceder ao tratamento dos mesmos, conforme Anexo D.

3.4 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para sistematizar e realçar a informação fornecida pelos dados, utilizámos técnicas da estatística descritiva e da estatística inferencial. O tratamento estatístico foi efetuado informaticamente recorrendo ao programa de tratamento estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), na versão 23, de 2016.

As técnicas estatísticas aplicadas foram frequências (absolutas e relativas), medidas de tendência central (média aritmética, média ordinal e mediana), medidas de dispersão ou variabilidade (valor mínimo, valor máximo e desvio padrão), coeficiente de correlação (coeficiente de *Spearman*) e testes (teste *U* de *Mann-Whitney*, teste *Kruskal-Wallis*, teste da significância do coeficiente de correlação de *Spearman* e teste *Kolmogorov-Smirnov*, como teste de normalidade).

Na escolha dos testes atendemos às características das variáveis em estudo e às recomendações apresentadas por Marôco (2007) e Pestana e Gageiro (2005). A opção por testes não paramétricos justifica-se, principalmente, pelo facto de a variável central do estudo (risco de quedas avaliado pelos *scores* da escala de *Morse*) não apresentar distribuição normal. Para todos os testes foi fixado o valor 0,050 como limite de significância, ou seja, a hipótese nula foi rejeitada quando a probabilidade do erro tipo I (probabilidade de rejeição da hipótese nula quando ela é verdadeira) era inferior ao valor fixado, ou seja, quando $p < 0,050$.

Recorreu-se ao uso de quadros antecédidos da respetiva análise e discussão, para apresentação adequada dos dados obtidos.

Na primeira análise estatística foi analisada a presença de *outliers*, a qual não se verificou.

3.5 - PROCEDIMENTOS E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

No presente estudo, foi salvaguardada a razão do estudo, garantindo que fosse o menos invasivo possível, além de se salvaguardar a intimidade das pessoas, a confidencialidade dos dados e o anonimato dos inquiridos. Apresenta-se no Apêndice C o consentimento informado.

Como introdução ao protocolo de avaliação, foi realizada uma breve apresentação e explicação do objetivo do estudo, e salvaguardada a confidencialidade dos dados e o anonimato. Os idosos foram convidados a responder de forma simples e inequívoca a um conjunto de perguntas. As perguntas foram apenas as necessárias, formuladas com uma linguagem simples.

Para aplicação do protocolo de avaliação foi pedido parecer, que consta em Anexo E, ao Coordenador da Unidade e ao Diretor Executivo do ACeS. Posteriormente, à Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte, através do envio do ofício (Apêndice D) e em Anexo F apresentamos a respetiva autorização.

4 - RESULTADOS OBTIDOS

Nesta parte procedemos à análise e apresentação dos dados e resultados que obtivemos através da aplicação do instrumento de colheita que elaborámos e das técnicas estatísticas aplicadas.

Iniciámos pela análise e apresentação descritiva dos dados e, posteriormente, procedemos à análise e apresentação dos resultados das técnicas de estatística inferencial que nos permitiram estudar a relação entre as variáveis, nomeadamente, o risco de quedas e as variáveis sociodemográficas, clínicas, antecedentes de quedas e capacidade funcional.

4.1 - ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DESCRITIVA

Os dados e resultados de **caracterização sociodemográfica** da amostra que constituem o quadro 7 permitem constatar que os inquiridos do sexo masculino apresentavam idades compreendidas entre 65 e 92 anos, sendo a média de idades $75,76 \pm 6,50$ anos. Metade dos elementos deste grupo tinha pelo menos 76,00 anos e os grupos etários mais representados foram os dos 75 a 79 anos (24,7%), 80 a 84 anos (24,0%) e 65 a 69 anos (23,3%). No sexo feminino, as idades variaram entre 65 e 96 anos, sendo a média de idades $76,40 \pm 7,02$ anos. Metade de elementos do sexo feminino tinha idade igual ou superior a 76,00 anos. Os grupos etários mais representados foram 75 a 79 anos (24,6%), seguido dos grupos etários dos 70 aos 74 anos e dos 80 aos 84 anos, ambos com a percentagem de 22,3%. Na amostra total, as idades situaram-se entre 65 e 96 anos, tendo como valor médio $76,11 \pm 6,79$ anos. Metade dos inquiridos apresentava, pelo menos, 76,00 anos. Os grupos etários com maior frequência foram os dos 75 a 79 anos (24,6%), seguindo-se o grupo etário dos 80 aos 84 anos (23,1%) e os grupos 65 a 69 anos e 70 a 74 anos, ambos com 20,9% dos casos. A distribuição de frequências afastou-se significativamente da curva normal ou gaussiana em ambos os sexos e na amostra total ($p < 0,050$).

A maioria dos elementos do sexo masculino (82,2%), do sexo feminino (57,7%) e da amostra total (68,8%) referiu ser casado(a) ou viver em união de facto.

Verificámos, também, que a maioria dos elementos do sexo masculino (78,7%), do sexo feminino (57,7%) e da amostra total (69,5%) vivia acompanhado(a) pelo cônjuge.

Relativamente ao tempo que passavam sozinhos durante o dia, verificamos que, no grupo do sexo masculino, 42,5% dos elementos referiu zero horas ou menos de 12 horas. Idêntica situação se verificou no sexo feminino, com percentagens de 38,8% e 40,6% e na

amostra total, sendo as percentagens de 40,5% e 42,7%, respetivamente. O valor médio era de 4,71±6,33 horas no sexo masculino, 6,34±8,06 horas no sexo feminino e 5,60±7,37 horas na amostra total. O tempo mediano era de 2,50 horas para os elementos do sexo masculino e 3,00 horas para os elementos do sexo feminino e para a amostra total. A variação de respostas situou-se entre 0 e 24 horas em ambos os sexos e no total da amostra, e em todos os grupos a distribuição de frequências desta variável afastou-se significativamente de uma curva normal ($p<0,050$).

Como se constata, a maioria dos inquiridos de ambos os sexos e na amostra total tinham algum animal de estimação, sendo as percentagens de 61,6%, 54,9% e 57,9%, respetivamente, para os homens, para as mulheres e no grupo total. Os animais de estimação referidos com maior frequência foram o cão ou o gato, com percentagens de 73,3% e 61,1% no sexo masculino, 67,7% e 53,1% no sexo feminino e 70,4% e 57,0% no global da amostra.

Quanto à situação profissional, como seria de esperar, a maioria dos homens, das mulheres e da amostra total eram não ativos, sendo as percentagens de 95,9%, 98,9% e 97,5%, respetivamente.

Os valores do rendimento mensal mais mencionados foram de 259,36 euros a 419,21 euros e superiores a 628,83 euros, sendo as percentagens de 46,6% e 29,5% no grupo do sexo masculino, 47,4% e 22,3% no sexo feminino e de 47,0% e 25,5% na amostra total.

As habilitações literárias mais frequentes foram as inferiores a 4 anos de escolaridade e entre os 4 e 6 anos de escolaridade, com percentagens de 33,6% e 46,6% no sexo masculino, 41,1% e 36,0% no sexo feminino e 37,7% e 40,8% na amostra total.

A maioria dos homens (63,7%), das mulheres (55,4%) e, consequentemente, dos elementos da amostra total (59,2%) referiu que não recebia apoio para a realização das AVD. A maior parte dos elementos que disse ter apoio nas AVD afirmou que esse apoio era prestado pela família, sendo as percentagens de 75,5% para os homens, de 74,4% para as mulheres e de 74,8% na amostra total.

No que concerne ao tipo de apoio recebido pelos homens, as atividades referidas com maior frequência foram o fornecimento de alimentação (71,7%), o tratamento de roupa (64,2%) e o acompanhamento ao exterior (62,3%). As mulheres referiram com maior frequência o acompanhamento ao exterior (76,9%), a higiene habitacional (66,7%) e o fornecimento de alimentação (61,5%). Ainda com percentagens iguais ou superiores a 50%, as mulheres referiram a preparação da medicação e o tratamento de roupa. Na amostra total surgiram com maior frequência as atividades referentes ao acompanhamento ao exterior (71,0%), ao fornecimento de alimentação (65,6%) e ao tratamento de roupa (60,3%).

Quadro 7 - Caracterização sociodemográfica

Variável	Sexo		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Grupo etário						
65 – 69	34	23,3	33	18,9	67	20,9
70 – 74	28	19,2	39	22,3	67	20,9
75 – 79	36	24,7	43	24,6	79	24,6
80 – 84	35	24,0	39	22,3	74	23,1
85 – 89	11	7,5	14	8,0	25	7,8
≥ 90	2	1,4	7	4,0	9	2,8
Sexo masculino: $\bar{x} = 75,76$; Md = 76,00; s = 6,50; $x_{\min} = 65$; $x_{\max} = 92$; $p < 0,001$						
Sexo feminino: $\bar{x} = 76,40$; Md = 76,00; s = 7,02; $x_{\min} = 65$; $x_{\max} = 96$; $p = 0,060$						
Amostra total: $\bar{x} = 76,11$; Md = 76,00; s = 6,79; $x_{\min} = 65$; $x_{\max} = 96$; $p < 0,001$						
Estado civil						
Solteiro(a)	2	1,4	6	3,4	8	2,5
Casado(a)/União de facto	120	82,2	101	57,7	221	68,8
Divorciado(a)/Separado(a)	1	0,7	-	0,0	1	0,3
Viúvo(a)	23	15,8	68	38,9	91	28,3
Com quem vive atualmente						
Sozinho(a)	15	9,7	37	21,1	52	16,2
Acompanhado(a) pelo cônjuge	122	78,7	101	57,7	223	69,5
Acompanhado(a) por outros familiares	18	11,6	47	26,8	65	20,2
Acompanhado(a) por outras pessoas	-	0,0	1	0,6	1	0,3
Quanto tempo está só nas 24 horas do dia						
0 horas	62	42,5	68	38,8	130	40,5
Menos de 12 horas	66	45,2	71	40,6	137	42,7
12 ou mais horas	18	12,3	36	20,6	54	16,8
Sexo masculino: $\bar{x} = 4,71$; Md = 2,50; s = 6,33; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 24$; $p < 0,001$						
Sexo feminino: $\bar{x} = 6,34$; Md = 3,00; s = 8,06; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 24$; $p < 0,001$						
Amostra total: $\bar{x} = 5,60$; Md = 3,00; s = 7,37; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 24$; $p < 0,001$						
Têm algum animal de estimação						
Não	56	38,4	79	45,1	135	42,1
Sim	90	61,6	96	54,9	186	57,9
Qual o animal de estimação						
Cão	66	73,3	65	67,7	131	70,4
Gato	55	61,1	51	53,1	106	57,0
Cão e gato	38	42,2	44	45,8	82	44,1
Outros	25	27,8	21	21,9	46	24,7
Situação profissional						
Não ativo	140	95,9	173	98,9	313	97,5
Ativo	6	4,1	2	1,1	8	2,5
Rendimento mensal						
Inferior a 106,12€	-	0,0	2	1,1	2	0,6
De 106,13€ a 259,35€	5	3,4	24	13,7	29	9,0
De 259,36€ a 419,21€	68	46,6	83	47,4	151	47,0
De 419,22€ a 628,82€	30	20,5	27	15,4	57	17,8
Superior a 628,83€	43	29,5	39	22,3	82	25,5
Habilitações literárias						
Não sabe ler nem escrever	20	13,7	34	19,4	54	16,8
Inferior a 4 anos de escolaridade	49	33,6	72	41,1	121	37,7
4 a 6 anos de escolaridade	68	46,6	63	36,0	131	40,8
7 a 9 anos de escolaridade	6	4,1	5	2,9	11	3,4
10 a 12 anos de escolaridade	3	2,1	1	0,6	4	1,2
Ensino Superior	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Apoio nas atividades de vida diária						
Não	93	63,7	97	55,4	190	59,2
Sim	53	36,3	78	44,6	131	40,8
Quem presta o apoio nas atividades						
Família	40	75,5	58	74,4	98	74,8
Apoio domiciliário	17	32,1	17	21,8	34	26,0
Família e apoio domiciliário	8	15,1	6	7,7	14	10,7
Outros	6	11,3	16	20,5	22	16,8
Que tipo de apoio recebe						
Tratamento de roupa	34	64,2	45	57,7	79	60,3
Higiene habitacional	12	22,6	52	66,7	64	48,8
Fornecimento de alimentação	38	71,7	48	61,5	86	65,6
Acompanhamento ao exterior	33	62,3	60	76,9	93	71,0
Preparação da medicação	16	30,2	39	50,0	55	42,0
Ajuda no transporte de lenha	-	0,0	1	1,3	1	0,8
Higiene pessoal	3	5,7	12	15,4	15	11,4

Relativamente à **caracterização antropométrica** dos elementos envolvidos no estudo (quadro 8), podemos constatar que no sexo masculino 41,1% evidenciava um estado ponderal de pré-obesidade, seguido de 30,1% de obesos da classe I. No sexo feminino, 37,7% dos elementos estava num estado ponderal de pré-obesidade, seguindo-se 37,1% com peso normal. Na amostra total, 39,3% dos inquiridos apresentava um estado ponderal de pré-obesidade, seguidos de 32,1% com peso normal. Relativamente ao IMC, observamos valores entre 16,73 kg/m² e 37,25 kg/m², sendo o valor médio 27,73±3,88 kg/m². Metade dos homens evidenciou IMC superior a 27,49 kg/m². No sexo feminino, observámos valores compreendidos entre 15,94 kg/m² e 42,53 kg/m², tendo como valor médio 26,93±4,67 kg/m². Metade da mulheres revelou IMC superior 26,50 kg/m². Na amostra total, os valores observados para esta variável situaram-se entre 15,94 kg/m² e 42,53 kg/m², sendo o valor médio 27,29±4,34 kg/m². Metade dos idosos evidenciou IMC superior a 27,01 kg/m². A distribuição de frequências do IMC pode ser considerada normal em ambos os sexos e na amostra total ($p>0,050$).

Em termos de risco metabólico, avaliado pelo PA, a maioria dos inquiridos do sexo masculino (80,8%), do sexo feminino (96,0%) e na amostra total (89,1%) evidenciou risco aumentado e muito aumentado. Para o sexo masculino, observamos PA com valores compreendidos entre 70,00 cm e 125,00 cm, sendo o valor médio 101,44±10,02 cm. Metade dos elementos deste sexo revelou valores iguais ou superiores a 102,00 cm. No sexo feminino, observamos PA compreendidos entre 70,00 cm e 141,00 cm, tendo como média 97,25±10,99 cm. Metade das mulheres evidenciou PA igual ou superior a 97,00 cm. Na amostra total, foram registados valores compreendidos entre 70,00 cm e 141,00 cm, sendo a média 99,15±10,75 cm. Metade dos elementos da amostra total revelou PA com valores iguais ou superiores a 99,0 cm. Para ambos os sexos e para a amostra total, as distribuições de frequências do PA podem ser consideradas normais ($p>0,050$).

Quadro 8 - Caracterização antropométrica

Variável	Sexo		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Estado ponderal						
Baixo peso	1	0,7	1	0,6	2	0,6
Peso normal	38	26,0	65	37,1	103	32,1
Pré-obesidade	60	41,1	66	37,7	126	39,3
Obesidade – Classe I	44	30,1	35	20,0	79	24,6
Obesidade – Classe II	3	2,1	6	3,4	9	2,8
Obesidade – Classe III	-	0,0	2	1,1	2	0,6
Índice de Massa Corporal (kg/m²)						
Sexo masculino: $\bar{x} = 27,73$; Md = 27,49; s = 3,88; $x_{\min} = 16,73$; $x_{\max} = 37,25$; $p=0,200$						
Sexo feminino: $\bar{x} = 26,93$; Md = 26,50; s = 4,67; $x_{\min} = 15,94$; $x_{\max} = 42,53$; $p=0,200$						
Amostra total: $\bar{x} = 27,29$; Md = 27,01; s = 4,34; $x_{\min} = 15,94$; $x_{\max} = 42,53$; $p=0,200$						
Risco metabólico						
Baixo risco	28	19,2	7	4,0	35	10,9
Risco aumentado e muito aumentado	118	80,8	168	96,0	286	89,1
Perímetro abdominal (cm)						
Sexo masculino: $\bar{x} = 101,44$; Md = 102,00; s = 10,02; $x_{\min} = 70,00$; $x_{\max} = 125,00$; $p=0,200$						
Sexo feminino: $\bar{x} = 97,25$; Md = 97,00; s = 10,99; $x_{\min} = 70,00$; $x_{\max} = 141,00$; $p=0,200$						
Amostra total: $\bar{x} = 99,15$; Md = 99,00; s = 10,75; $x_{\min} = 70,00$; $x_{\max} = 141,00$; $p=0,200$						

Relativamente à **caracterização da vigilância de saúde**, conforme o quadro 9, a maioria dos homens (98,6%), das mulheres (97,7%) e dos elementos da amostra total (98,1%) afirmou ter as vacinas atualizadas de acordo com o Plano Nacional de Vacinação (PNV). Verificamos, também, que a maior parte dos elementos de ambos os sexos e da amostra total tinha-lhe sido administrada a vacina da gripe, sendo as percentagens de 71,2%, 68,0% e 69,5%, respetivamente.

Relativamente ao número de consultas de enfermagem que os inquiridos realizaram durante o último ano, verificamos que a maioria dos homens (53,4%), das mulheres (61,1%) e, consequentemente, da amostra total (57,6%), referiu entre 1 e 4 consultas. As respostas mencionaram entre 0 e 32 consultas de enfermagem, em ambos os sexos e na amostra total, sendo o valor médio $4,52 \pm 4,39$ no sexo masculino, $4,08 \pm 5,20$ no sexo feminino e $4,28 \pm 4,84$ na amostra total. Em ambos os sexos e na amostra global, metade dos inquiridos realizou três ou mais consultas de enfermagem no último ano. As distribuições de frequências afastaram-se significativamente de uma curva normal ou gaussiana ($p < 0,050$).

Quadro 9 - Caracterização da vigilância de saúde

Variável	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Vacinas atualizadas conforme PNV							
Não		2	1,4	4	2,3	6	1,9
Sim		144	98,6	171	97,7	315	98,1
Tomou algumas das seguintes vacinas							
Não		38	26,0	52	29,7	90	28,0
Prevenar 13		6	4,1	4	2,3	10	3,1
Pneumo23		4	2,7	12	6,8	16	5,0
Vacina da Gripe		104	71,2	119	68,0	223	69,5
Número de consultas de enfermagem durante o último ano							
0		16	11,0	20	11,4	36	11,2
1 a 4		78	53,4	107	61,1	185	57,6
Mais de 4		52	35,6	48	27,5	100	31,2
Sexo masculino: $\bar{x} = 4,52$; Md = 3,00; s = 4,39; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 22$; $p < 0,001$							
Sexo feminino: $\bar{x} = 4,08$; Md = 3,00; s = 5,20; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 32$; $p < 0,001$							
Amostra total: $\bar{x} = 4,28$; Md = 3,00; s = 4,84; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 32$; $p < 0,001$							
Nos últimos trinta dias teve apoio domiciliário pela equipa de Enfermagem							
Não		137	93,8	158	90,3	295	91,9
Sim		9	6,2	17	9,7	26	8,1

No que concerne à **caracterização do consumo de fármacos**, conforme quadro 10, podemos constatar que a maioria dos elementos do sexo masculino (97,9%), do sexo feminino (98,9%) e da amostra total (98,4%) tomava medicamentos. O número de medicamentos tomados diariamente situou-se entre 0 e 17 no sexo masculino, entre 0 e 10 no feminino e entre 0 e 17 na amostra total. Os valores médios foram de $4,75 \pm 2,59$, $4,77 \pm 2,01$ e $4,76 \pm 2,29$, respetivamente, no sexo masculino, no feminino e na amostra global. Metade dos homens tomava diariamente 4,00 ou mais medicamentos, nas mulheres o valor mediano situou-se nos 5,00 medicamentos e na amostra total este valor foi de 4,00 medicamentos. Em qualquer dos grupos, a distribuição de frequências afastou-se significativamente de uma curva normal ou gaussiana ($p < 0,050$).

Quanto aos medicamentos que tomavam, verificamos que, nos inquiridos do sexo masculino, os mais frequentes eram os antihipertensores (98,6%), os antidiabéticos (50,3%), os anticoagulantes e antitrombóticos (39,2%), os psicofármacos (37,8%), os antiácidos e antiulcerosos (36,4%), os medicamentos para a retenção urinária (29,4%), os antiácidos e antiulcerosos (28,0%), antiarrítmicos (24,5%) e os analgésicos (23,8%). As mulheres referiram tomar com maior frequência antihipertensores (94,2%), psicofármacos (58,4%), antidiabéticos (52,6%), antiácidos e antiulcerosos (40,5%), analgésicos (40,5%), antiácidos e antiulcerosos (31,2%) e anticoagulantes e antitrombóticos (24,8%). Na amostra total foram referidos mais frequentemente os medicamentos antihipertensores (96,2%), antidiabéticos (51,6%), psicofármacos (49,1%), antiácidos e antiulcerosos (34,8%),

antidiabéticos orais (33,5%), analgésicos (32,9%) e anticoagulantes e antitrombóticos (31,3%).

Quadro 10 - Caracterização do consumo de fármacos

Variável	Sexo		Total			
	Masculino	Feminino	n	%		
Toma medicamentos diariamente						
Não	3	2,1	2	1,1		
Sim	143	97,9	173	98,9		
			316	98,4		
Número de medicamentos tomados diariamente						
Sexo masculino: $\bar{x} = 4,75$; Md = 4,00; s = 2,59; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 17$; $p < 0,001$						
Sexo feminino: $\bar{x} = 4,77$; Md = 5,00; s = 2,01; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 10$; $p < 0,001$						
Amostra total: $\bar{x} = 4,76$; Md = 4,00; s = 2,29; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 17$; $p < 0,001$						
Quais os medicamentos que toma						
Antihipertensores	141	98,6	163	94,2	304	96,2
Antidislipidémicos	72	50,3	91	52,6	163	51,6
Psicofármacos	54	37,8	101	58,4	155	49,1
Antiácidos e antiulcerosos	40	28,0	70	40,5	110	34,8
Antidiabéticos orais	52	36,4	54	31,2	106	33,5
Analgésicos	34	23,8	70	40,5	104	32,9
Anticoagulantes e antitrombóticos	56	39,2	43	24,8	99	31,3
Antiarrítmicos	35	24,5	27	15,6	62	19,6
Medicamentos para a retenção urinária	42	29,4	7	4,0	49	15,5
Antigotosos	17	11,9	13	7,5	30	9,5
Antivertiginosos	6	4,2	17	9,8	23	7,3
Medicamentos que atuam nos ossos e no metabolismo do cálcio	-	0,0	21	12,1	21	6,6
Insulina	9	6,3	8	4,6	17	5,4
Broncodilatadores	3	2,1	8	4,6	11	3,5
Antihistamínicos	6	4,2	4	2,3	10	3,2
Antiparkinsonianos	4	2,8	3	1,7	7	2,2
Venotrópicos	-	0,0	6	3,5	6	1,9
Antivertiginosos	1	0,7	5	2,9	6	1,9
Antiséptico urinário	1	0,7	1	0,6	2	0,6
Sinvastatina	-	0,0	1	0,6	1	0,3
Anticonvulsivantes	-	0,0	-	0,0	-	0,0

Relativamente à **caracterização clínica** (quadro 11), quando questionados acerca do facto de sofrerem de alguma doença, a maioria dos homens (97,9%), das mulheres (98,9%) e, consequentemente, dos elementos da amostra total (98,4%), respondeu afirmativamente. Como podemos constatar, as doenças referidas com maior frequência pelos homens foram a hipertensão arterial (K85; K87), a diabetes *mellitus* (T90; T89), a hipertrofia prostática benigna (Y85), os sinais/sintomas das articulações NE (L20), a arritmia cardíaca NE (K80), os problemas de audição (H02) e abuso crónico do álcool (P15), com percentagens de 90,2%, 45,4%, 32,2%, 30,8%, 29,4%, 29,4% e 23,8%, respetivamente. As mulheres referiram com maior frequência doenças como a hipertensão arterial (K85; K87), a incontinência urinária (U04), os sinais/sintomas das articulações NE (L20), a diabetes *mellitus* (T90; T89), as perturbações depressivas (P76), as vertigens/tonturas (N17), a osteoporose (L95) e a arritmia cardíaca NE (K80), sendo as percentagens destas doenças 89,6%, 52,0%, 41,6%, 38,7%,

35,8%, 26,6%, 26,0% e 24,3%, respetivamente. Na amostra total foram referidas com maior frequência a hipertensão arterial (K85; K87), a diabetes *mellitus* (T90; T89), a incontinência urinária (U04), os sinais/sintomas das articulações NE (L20), as perturbações depressivas (P76) e a arritmia cardíaca NE (K80), com as percentagens de 89,9%, 41,8%, 37,0%, 36,7%, 27,2% e 26,6%, respetivamente.

Relativamente à classificação da incontinência urinária nos idosos que relataram este tipo de doença, verificamos que os homens sofriam, maioritariamente, de incontinência funcional (51,8%), seguidos daqueles que sofriam de incontinência reflexa (25,9%). Nas mulheres, era mais frequente a incontinência de stresse (62,2%), seguindo-se a incontinência reflexa (34,4%). No total da amostra, estas são, também, as formas de incontinência mais frequentes, com percentagens de 51,3% e 32,5%, respetivamente.

Quando questionados acerca do facto de, no momento, sentirem dor, a maioria dos homens respondeu negativamente (63,7%), mas a maioria das mulheres respondeu em sentido contrário (57,1%). Na amostra total, a maior parte dos elementos respondeu não sentir dor (52,3%). A maioria dos inquiridos que referiu sentir dor indicou intensidade compreendida entre 1 e 4, sendo a percentagem destes casos de 81,1% nos homens, 72,0% nas mulheres e 75,2% na amostra total.

Quanto à frequência com que sentiram dor nos últimos trinta dias, 43,8% dos homens referiu algumas vezes, seguido de 27,4% que indicou raras vezes. As mulheres referiram a opção de resposta algumas vezes, com a percentagem de 41,1% e seguida da opção muitas vezes, com a percentagem de 35,4%. Em termos globais, as frequências mais assinaladas foram: algumas vezes (42,3%), muitas vezes (26,2%) e raras vezes (22,4%).

Quadro 11 - Caracterização clínica

Variável	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Tem alguma doença							
Não		3	2,1	2	1,1	5	1,6
Sim		143	97,9	173	98,9	316	98,4
Quais as doenças							
Hipertensão arterial (K85; K87)		129	90,2	155	89,6	284	89,9
Diabetes <i>Mellitus</i> (T90; T89)		65	45,4	67	38,7	132	41,8
Incontinência urinária (U04)		27	18,9	90	52,0	117	37,0
Sinais/sintomas das articulações NE (L20)		44	30,8	72	41,6	116	36,7
Perturbações depressivas (P76)		24	16,8	62	35,8	86	27,2
Arritmia cardíaca NE (K80)		42	29,4	42	24,3	84	26,6
Vertigens/Tonturas (N17)		16	11,2	46	26,6	62	19,6
Problemas de audição (H02)		42	29,4	19	11,0	61	19,3
Osteoporose (L95)		5	3,5	45	26,0	50	15,8
Hipertrofia prostática benigna (Y85)		46	32,2	1	0,6	47	14,9
Insuficiência cardíaca (K77)		20	14,0	22	12,7	42	13,3
Neoplasias (L71)		25	17,5	11	6,4	36	11,4
Outras perturbações visuais (F05)		17	11,9	19	11,0	36	11,4
Abuso crónico do álcool (P15)		34	23,8	2	1,2	36	11,4
Trombose/Acidente Vascular Cerebral (K90)		10	7,0	9	5,2	19	6,0
Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (R95)		3	2,1	8	4,6	11	3,5
Marcha anormal (N29)		2	1,4	8	4,6	10	3,2
Parkinsonismo (N87)		3	2,1	4	2,3	7	2,2
Asma (96)		3	2,1	4	2,3	7	2,2
Perda de equilíbrio (N17)		1	0,7	3	1,7	4	1,3
Enfarte Agudo do Miocárdio (K75)		1	0,7	3	1,7	4	1,3
Outra lesão do sistema neurológico (N81)		-	0,0	3	1,7	3	0,9
Epilepsia (N88)		1	0,7	2	1,2	3	0,9
Hipotensão postural (K88)		-	0,0	2	1,2	2	0,6
Bronquite crónica (R79)		1	0,7	1	0,6	2	0,6
Doença cardíaca isquémica (K74/K76)		2	1,4	-	0,0	2	0,6
Insuficiência Cardíaca (K77)		-	0,0	1	0,6	1	0,3
Artrite reumatoide (L88)		-	0,0	1	0,6	1	0,3
Abuso crónico do álcool (P15)		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Marcha anormal (N29)		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Classificação da incontinência urinária							
Incontinência de stresse		4	14,8	56	62,2	60	51,3
Incontinência reflexa		7	25,9	31	34,4	38	32,5
Incontinência por redução do tempo		2	7,4	11	12,2	13	11,1
Incontinência funcional		14	51,8	8	8,9	22	18,8
Enurese		1	3,7	-	0,0	1	0,8
Neste momento sente dor							
Não		93	63,7	75	42,9	168	52,3
Sim		53	36,3	100	57,1	153	47,7
Intensidade da dor							
0		93	63,7	75	42,9	168	52,4
1 a 4		43	29,5	72	41,1	115	35,8
5 a 9		10	6,8	27	15,4	37	11,5
10		0	0,0	1	0,6	1	0,3
Nos últimos trinta dias com que frequência sentiu dor							
Nunca		18	12,3	5	2,9	23	7,2
Raras as vezes		40	27,4	32	18,3	72	22,4
Algumas vezes		64	43,8	72	41,1	136	42,3
Muitas vezes		22	15,1	62	35,4	84	26,2
Sempre		2	1,4	4	2,3	6	1,9

Quanto à **atividade física**, os dados que apresentamos no quadro 12 permitem-nos constatar que a maioria dos elementos do sexo masculino (57,5%) afirmou ter praticado atividade física nos últimos trinta dias. Nas mulheres, ocorreu a situação inversa, ou seja, a maioria (56,6%) não praticou atividade física nesse período. Em termos globais, a situação reparte-se quase equitativamente entre os que praticaram (49,8%) e os que não praticaram (50,2%) alguma atividade física. Nas mulheres, nos homens e no total da amostra a atividade física mais referida foi a caminhada, com percentagens de 100%, 98,7% e 99,4%, respetivamente. Para a maior parte dos inquiridos que realizou atividade física, a duração foi inferior a 30 minutos, sendo as respetivas percentagens de 57,1%, 53,3% e 55,3%. A frequência com que realizaram a atividade física foi para a maioria dos homens de uma vez por dia (40,5%) e para 28,6% deles duas vezes por semana. Nas mulheres, 32,9% realizou atividade física uma vez por semana e 25% referiu ter realizado atividade física duas ou três vezes por semana.

Quadro 12 - Caracterização da atividade física

Variável	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Nos últimos trinta dias praticou atividade física							
Não							
Sim		62	42,5	99	56,6	161	50,2
		84	57,5	76	43,4	160	49,8
Que tipo de atividade							
Caminhada		84	100,0	75	98,7	159	99,4
Corrida		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Andar de bicicleta		1	1,2	-	0,0	1	0,6
Hidroginástica		-	0,0	3	3,9	3	1,9
Natação		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Ginástica		-	0,0	1	1,3	1	0,6
Intensidade com que realizou a atividade física							
Menos de 30 minutos		48	57,1	40	53,3	88	55,3
Entre 30 a 45 minutos		25	29,8	27	36,0	52	32,7
De 45 minutos a 60 minutos		3	3,6	6	8,0	9	5,7
Mais de 60 minutos		8	9,5	2	2,7	10	6,3
Frequência com que realizou a atividade física							
1 vez por dia		34	40,5	25	32,9	59	36,9
3 vezes por semana		15	17,9	19	25,0	34	21,3
2 vezes por semana		24	28,6	19	25,0	43	26,9
1 vez por semana		11	13,1	13	17,1	24	15,0

No que respeita aos **antecedentes de queda** (quadro 13), verificamos que a maioria dos homens (64,4%) não caiu nos últimos doze meses, mas no sexo feminino a situação é contrária, ou seja, a maioria das mulheres (53,7%) sofreu quedas nos últimos doze meses. No total da amostra, 54,5% dos idosos não foi vítima de queda no período considerado. A maioria dos homens (65,4%) sofreu apenas uma queda, enquanto 56,4% das mulheres caiu duas ou mais vezes.

Quanto ao tipo de queda, verificamos que 46,2% dos homens tropeçou, 44,2% escorregou e 25% perdeu o equilíbrio. Estes tipos de queda foram também os mais frequentes no sexo feminino, mas com percentagens correspondentes de 58,5%, 25,5% e 27,6%. Igual situação se verifica na amostra total, onde 54,1% dos elementos tropeçou, 32,2% escorregou e 26,7% caiu por perda de equilíbrio.

Para a maior parte dos idosos de ambos os sexos e para a amostra total, o local/contexto em que ocorreram as quedas foi o exterior do domicílio, com percentagens de 82,7%, 71,3% e 75,3%, respetivamente. Seguiu-se as quedas no interior do domicílio, com as respetivas percentagens de 42,3%, 60,6% e 54,1%.

Para os homens, as principais lesões resultantes das quedas foram as escoriações (32,7%), as contusões (15,4%) e as perdas de consciência (11,5%). É de salientar que 32,7% dos homens que sofreu quedas não teve qualquer lesão aparente. As lesões mais frequentes para as mulheres que caíram foram as escoriações (33,0%), as fraturas (20,2%) e as contusões (16,0%). Neste grupo, 30,8% dos elementos não sofreu qualquer lesão aparente na sequência das quedas. Na amostra total, 32,9% teve escoriações, 16,4% fraturas e 15,8% contusões. Verificamos, ainda, que 31,5% não sofreu qualquer lesão aparente.

Quer no sexo masculino (89,0%), quer no feminino (80,6%), quer também na amostra total (84,4%), a maioria dos idosos não usava meios auxiliares de marcha. Dos que usavam, o auxiliar de marcha referido pela maioria foi a bengala, sendo a percentagem de 68,8% no sexo masculino, 70,6% no feminino e 72,0% na amostra total.

Para a maioria dos homens (55,8%), as quedas sofridas no último ano não foram visualizadas, nas mulheres, 50% foi visualizado e com o mesmo peso, 50% não o foi. Na amostra total, 52,1% das quedas não foi visualizado. Em ambos os sexos e na amostra total, os familiares ou visitas foram quem mais frequentemente visualizou as quedas, sendo as respetivas percentagens de 82,6%, 76,6% e 78,6%.

Quadro 13 - Caracterização dos antecedentes de queda

Variável	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Caiu nos últimos doze meses							
Não		94	64,4	81	46,3	175	54,5
Sim		52	35,6	94	53,7	146	45,5
Quantas vezes caiu							
Uma vez		34	65,4	41	43,6	75	51,4
Duas ou mais quedas		18	34,6	53	56,4	71	48,6
Tipo de queda							
Tropeçar		24	46,2	55	58,5	79	54,1
Escorregar		23	44,2	24	25,5	47	32,2
Desmaio		3	5,8	8	8,5	11	7,5
Perda de equilíbrio		13	25,0	26	27,6	39	26,7
Outro		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Local/contexto da queda							
No interior do domicílio		22	42,3	57	60,6	79	54,1
No exterior do domicílio		43	82,7	67	71,3	110	75,3
Outros		1	1,9	4	4,2	5	3,4
Lesões resultantes da queda							
Sem qualquer lesão aparente		17	32,7	29	30,8	46	31,5
Fratura		5	9,6	19	20,2	24	16,4
Escoriação		17	32,7	31	33,0	48	32,9
Contusão		8	15,4	15	16,0	23	15,8
Laceração cutânea		3	5,8	3	3,2	6	4,1
Perda de Consciência		6	11,5	6	6,4	12	8,2
Outras		-	0,0	4	4,2	4	2,7
Uso de auxiliares de marcha							
Não		130	89,0	141	80,6	271	84,4
Sim		16	11,0	34	19,4	50	15,6
Qual o auxiliar de marcha							
Canadianas		2	12,5	4	11,8	6	12,0
Muletas		1	6,2	2	5,9	3	6,0
Bengala		11	68,8	24	70,6	36	72,0
Tripé		-	0,0	1	2,9	1	2,0
Andarilho		2	12,5	3	8,8	5	10,0
Outro		-	0,0	-	0,0	-	0,0
A queda foi visualizada							
Não		29	55,8	47	50,0	76	52,1
Sim		23	44,2	47	50,0	70	47,9
Quem visualizou a queda							
Enfermeiro		-	0,0	2	4,2	2	2,8
Assistente Operacional		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Médico		1	4,3	1	2,1	2	2,8
Outro profissional		-	0,0	1	2,1	1	2,5
Familiar/visita		19	82,6	36	76,6	55	78,6
Outro		3	5,8	11	23,4	14	20,0

A aplicação do índice de *Barthel* que avalia **as atividades básicas de vida diária** permitiu obter os dados que constituem o quadro 14 e avaliar o nível de dependência dos idosos que colaboraram no estudo. Como podemos constatar, a maioria dos homens, das mulheres e, conseqüentemente, dos elementos da amostra total, revelou total independência em todas as AVD, situando-se as percentagens, na maioria dos casos, muito próximo ou mesmo acima dos 90%. É de salientar o caso do controlo da função urinária, por ser uma

exceção à situação descrita. Neste caso, verifica-se que 47,4% das mulheres perdia urina acidentalmente e na amostra total a percentagem destes casos situou-se nos 32,4%.

Verificamos, ainda, que 78,1% dos homens evidenciou independência total mas a maioria das mulheres (51,4%) evidenciou dependência moderada. Na amostra global, 58,9% dos elementos revelou ser totalmente independente, seguido de 36,1% que evidenciou dependência moderada.

Em todos os grupos observamos pontuações compreendidas entre 0 e 20 pontos, sendo o valor médio $19,01 \pm 3,51$ pontos no sexo masculino, $18,41 \pm 3,45$ pontos no feminino e $18,68 \pm 3,49$ pontos na amostra total. O valor mediano situou-se nos 20,00 pontos no sexo masculino e na amostra total e em 19,00 pontos no sexo feminino. Em nenhum dos grupos a distribuição de frequência pode ser considerada normal ($p < 0,050$).

Quadro 14 - Caracterização das atividades básicas de vida diária

Item	Sexo	Masculino		Feminino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Atualmente, relativamente à sua higiene pessoal							
Consegue lavar o rosto, lavar os dentes, barbear-se, pentear-se sozinho		139	95,2	165	94,3	304	94,7
Precisa de ajuda para o cuidado pessoal		7	4,8	10	5,7	17	5,3
Atualmente, consegue tomar banho							
Sozinho, entrar e sair da banheira, lavar-se, usar o chuveiro		137	93,8	149	85,1	286	89,1
Não consegue tomar banho sozinho		9	6,2	26	14,9	35	10,9
Atualmente, consegue vestir-se							
Veste-se sozinho (incluindo abotoar botões, fechos, atacadores)		134	91,8	157	89,7	291	90,7
Precisa de ajuda para algumas coisas (ex, apertar atacadores, fechar um fecho ou abotoar)		7	4,8	9	5,1	16	5,0
Precisa sempre da ajuda de outra pessoa para se vestir		5	3,4	9	5,1	14	4,4
Atualmente, consegue alimentar-se							
Desde que lhe coloquem a comida já preparada, consegue comer sozinho		142	97,3	164	93,7	306	95,3
Precisa de ajuda para cortar a carne, barrar a manteiga, etc,		-	0,0	7	4,0	7	2,2
Não consegue alimentar-se sozinho		4	2,7	4	2,3	8	2,5
Atualmente, consegue levantar-se da cama ou de uma cadeira sozinho							
Consegue passar da cama para a cadeira sem grande dificuldade		138	94,5	162	92,6	300	93,5
Necessita de uma pequena ajuda (verbal ou física)		2	1,4	6	3,4	8	2,5
Necessita de um grande ajuda física para passar da cama para a cadeira		3	2,1	2	1,1	5	1,6
Incapaz de passar da cama para a cadeira, não tem equilíbrio		3	2,1	5	2,9	8	2,5
Atualmente, consegue subir e descer escadas							
Consegue subir e descer escadas		137	93,8	156	89,1	293	91,3
Precisa de ajuda para subir e descer escadas		4	2,7	10	5,7	14	4,4
Não consegue subir ou descer escadas		5	3,4	9	5,1	14	4,4
Atualmente, consegue andar/marcha ou deslocar-se							
Consegue andar (com ou sem bengala, andarilho, canadiana, etc,)		139	95,2	162	92,6	301	93,8
Consegue andar com ajuda (verbal ou física) de 1 pessoa		3	2,1	6	3,4	9	2,8
Consegue andar sozinho em cadeira de rodas		-	0,0	-	0,0	-	0,0
Não consegue andar, nem com ajuda de outras pessoas		4	2,7	7	4,0	11	3,4

Quadro 14 - Caracterização das atividades básicas de vida diária (continuação)

Atualmente, tem controle na função intestinal						
Controla bem esta função	140	95,9	170	97,1	310	96,6
Às vezes (ocasionalmente) não controla as fezes	-	0,0	1	0,6	1	0,3
Não controla as fezes, ou só evacua com a ajuda de clister	6	4,1	4	2,3	10	3,1
Atualmente, controla a função urinária						
Controla bem esta função ou está cateterizado e substitui os sacos	119	81,5	87	49,7	206	64,2
Perde urina acidentalmente	21	14,4	83	47,4	104	32,4
Não controla a urina ou está cateterizado e precisa de alguém para substituir os sacos	6	4,1	5	2,9	11	3,4
Atualmente, consegue ir à casa de banho						
Não precisa de qualquer ajuda para ir à casa de banho	140	95,9	162	92,6	302	94,1
Precisa de ajuda, mas consegue fazer algumas coisas sozinho	-	0,0	7	4,0	7	2,2
Não consegue ir à casa de banho sozinho	6	4,1	6	3,4	12	3,7
Nível de dependência						
Total dependência	6	4,1	6	3,4	12	3,7
Dependência grave	-	0,0	4	2,3	4	1,2
Dependência moderada	26	17,8	90	51,4	116	36,1
Independência total	114	78,1	75	42,9	189	58,9
Índice de Barthel						
Sexo masculino: \bar{x} = 19,01; Md = 20,00; s = 3,51; x_{\min} = 0; x_{\max} = 20; $p < 0,001$						
Sexo feminino: \bar{x} = 18,41; Md = 19,00; s = 3,45; x_{\min} = 0; x_{\max} = 20; $p < 0,001$						
Amostra total: \bar{x} = 18,68; Md = 20,00; s = 3,49; x_{\min} = 0; x_{\max} = 20; $p < 0,001$						

Com a aplicação da escala de *Morse de avaliação do risco de quedas*, e como se pode verificar no quadro 15, a maioria dos homens, das mulheres e dos elementos da amostra total não teve histórias de quedas nos últimos três meses, tinha diagnóstico(s) secundário(s), não necessitava de ajuda para caminhar, não necessitava de terapia intravenosa, tinha postura no andar e transferência normal/acamado/imóvel e revelou um estado mental que lhe permitia estar consciente das suas capacidades.

A classificação do risco de quedas revelou que 74,7% dos homens não evidenciou risco de quedas, o mesmo se verificando para 47,4% das mulheres. No entanto, 43,4% dos elementos do sexo feminino evidenciou baixo risco de quedas. Na amostra total, 59,8% dos elementos revelou não ter qualquer risco de quedas, seguido de 33% que evidenciou baixo risco.

Os *scores* observados variaram entre 0 e 105 pontos no sexo masculino e na amostra total e entre 0 e 90 pontos nas mulheres, sendo os valores médios $21,75 \pm 16,59$ pontos nos homens, $29,83 \pm 19,10$ pontos nas mulheres e $26,15 \pm 18,42$ pontos para a amostra total. Os valores medianos foram 15,00 pontos nos homens e na amostra total e 25,00 pontos nas mulheres. Em nenhum dos grupos a distribuição de frequências pode ser considerada normal ($p < 0,050$).

Quadro 15 - Caracterização do risco de quedas

Item	Sexo		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
História de quedas nos últimos 3 meses						
Não	128	87,7	124	70,9	252	78,5
Sim	18	12,3	51	29,1	69	21,5
Diagnóstico(s) secundário(s)						
Não	7	4,8	8	4,6	15	4,7
Sim	139	95,2	167	95,4	306	95,3
Ajuda para caminhar						
Nenhuma ajuda/acamado/cadeira de rodas	130	89,0	140	80,0	270	84,1
Muletas/canadianas/bengala/andarrilho	15	10,3	33	18,9	48	15,0
Apóia-se no mobiliário para andar	1	0,7	2	1,1	3	0,9
Terapia intravenosa						
Não	146	100,0	174	99,4	320	99,7
Sim	-	0,0	1	0,6	1	0,3
Postura no andar e transferência						
Normal/acamado/imóvel	125	85,6	117	66,9	242	75,4
Debilidade	17	11,6	49	28,0	66	20,6
Dependente de ajuda	4	2,7	9	5,1	13	4,0
Estado Mental						
Consciente das suas capacidades	137	93,8	162	92,6	299	93,1
Esquece-se das suas limitações	9	6,2	13	7,4	22	6,9
Risco de quedas						
Sem risco	109	74,7	83	47,4	192	59,8
Baixo risco	30	20,5	75	43,4	106	33,0
Alto risco	7	4,8	16	9,1	23	7,2
Escala de Morse						
Sexo masculino:	$\bar{x} = 21,75$; Md = 15,00; s = 16,59; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 105$; $p < 0,001$					
Sexo feminino:	$\bar{x} = 29,83$; Md = 25,00; s = 19,10; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 90$; $p < 0,001$					
Amostra total:	$\bar{x} = 26,15$; Md = 15,00; s = 18,42; $x_{\min} = 0$; $x_{\max} = 105$; $p < 0,001$					

No sentido de identificar e analisar os fatores determinantes ou que influenciam as quedas, procedeu-se à análise inferencial, apresentando-se de seguida os resultados.

4.2 - ANÁLISE E APRESENTAÇÃO INFERENCIAL

Os resultados que constituem o quadro 16 foram obtidos aplicando o coeficiente de correlação de *Spearman* com o objetivo de estudar a relação existente entre o risco de quedas, avaliado pelos *scores* resultantes da escala de *Morse*, e as variáveis idade, tempo durante o qual está só nas 24 horas do dia, IMC, número de medicamentos e índice de *Barthel*.

Como podemos constatar, observa-se a existência de relações estatisticamente significativas entre o risco de quedas e a idade ($r_s = +0,35$; $p < 0,001$), o número de medicamentos tomados diariamente ($r_s = +0,16$; $p < 0,003$) e o índice de *Barthel* ($r_s = -0,51$; $p < 0,001$). O facto de, nos dois primeiros casos, a correlação ser positiva e ser negativa no terceiro permite-nos, ainda, afirmar que os idosos mais velhos, que tomam mais medicamentos e com índice de *Barthel* mais baixo (maior dependência) tendem a evidenciar maior risco de quedas.

Quadro 16 - Correlação do risco de quedas com a idade, o tempo durante o qual está só nas 24 horas do dia, o IMC, o número de medicamentos e o índice de *Barthel*

Variáveis	Escala de <i>Morse</i>	
	r_s	p
Idade	+0,35	< 0,001
Tempo durante o qual está só nas 24 horas do dia	+0,06	0,311
Índice de massa corporal	+0,02	0,708
Número de medicamentos	+0,16	0,003
Índice de <i>Barthel</i>	-0,51	< 0,001

Aplicando o teste U de *Mann-Whitney* ou o teste de *Kruskal-Wallis*, pudemos comparar o risco de quedas, também avaliado pelos *scores* resultantes da escala de *Morse*, em função de diversas variáveis, tais como o sexo, o estado civil (agrupado), a coabitação (agrupada), o facto de ter algum animal de estimação, o rendimento mensal (agrupado), as habilitações literárias (agrupadas), o facto de receber algum tipo de apoio, de ter praticado alguma atividade física nos últimos 30 dias, de sentir dor no momento, de ter caído nos últimos 12 meses e o facto de usar auxiliares de marcha.

No quadro 17, os resultados permitem-nos constatar que existem diferenças estatisticamente significativas em função do sexo do indivíduo ($z=-4,678$; $p<0,001$), do seu estado civil ($z=-4,948$; $p<0,001$), das pessoas com quem atualmente vive ($\chi^2=26,739$; $p<0,001$), do rendimento mensal ($z=-2,456$; $p=0,014$), das habilitações literárias ($\chi^2=16,257$; $p<0,001$), do facto de receber algum tipo de apoio ($z=-7,261$; $p<0,001$), de nos últimos 30 dias ter praticado alguma atividade física ($z=-6,412$; $p<0,001$), de sentir dor no momento ($z=4,947$; $p<0,001$), de ter caído nos últimos 12 meses ($z=-8,749$; $p<0,001$) e do facto de usar auxiliares de marcha ($z=-9,888$; $p<0,001$). Comparando os valores das medidas de tendência central (média ordinal, média e mediana) podemos ainda afirmar que o risco de quedas é significativamente mais elevado para as mulheres, para os idosos não casados, para os que vivem com outros familiares ou outras pessoas, para os que têm rendimento mensal mais baixo, para aqueles que não sabem ler nem escrever, para os que recebem algum tipo de apoio, para os que não praticaram atividade física nos últimos 30 dias, para os que no momento sentiam dor, para os que caíram nos últimos 12 meses e para os que usam auxiliares de marcha.

Quadro 17 - Comparação do risco de quedas em função do sexo, do estado civil, da coabitação, do animal de estimação, do rendimento, das habilitações literárias, do apoio, da atividade física, da dor, de ter caído e do uso de auxiliares de marcha

Escala de Morse	\bar{x}_{ord}	\bar{x}	Md	z ou χ^2	p
Sexo					
Masculino	136,97	21,75	15,00	-4,678	< 0,001
Feminino	181,05	29,93	25,00		
Estado civil (agrupado)					
Não casado(a)	195,53	32,80	30,00	-4,948	< 0,001
Casado(a)/União de Facto	145,38	23,14	15,00		
Com quem vive atualmente (agrupado)					
Sozinho	180,68	28,37	25,00	26,739	< 0,001
Com o cônjuge	145,95	23,36	15,00		
Com outros familiares/pessoas	211,73	37,17	40,00		
Tem algum animal de estimação					
Não	171,27	28,19	15,00	-1,864	0,062
Sim	153,55	24,68	15,00		
Rendimento mensal (agrupado)					
≤ 419,21€	171,07	28,71	15,00	-2,456	0,014
≥ 419,22€	147,81	22,81	15,00		
Habilitações literárias (agrupadas)					
Não sabe ler nem escrever	202,63	36,30	40,00	16,257	< 0,001
Até ao 2º Ciclo do Ensino Básico	153,32	24,27	15,00		
3º Ciclo ou Ensino Secundário	140,20	21,33	15,00		
Recebe algum tipo de apoio					
Não	132,71	19,89	15,00	-7,261	< 0,001
Sim	202,04	35,23	40,00		
Nos últimos trinta dias praticou atividade física					
Não	191,00	32,70	25,00	-6,412	< 0,001
Sim	130,82	19,56	15,00		
Neste momento sente dor					
Não	138,85	21,76	15,00	-4,947	< 0,001
Sim	185,33	30,98	25,00		
Caiu nos últimos 12 meses					
Não	123,50	18,26	15,00	-8,749	< 0,001
Sim	205,95	35,62	40,00		
Uso de auxiliares de marcha					
Não	141,07	21,55	15,00	-9,888	< 0,001
Sim	269,04	51,10	40,00		

5 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados anteriormente são discutidos e interpretados neste capítulo, tendo por base as variáveis estudadas e as reflexões teóricas abordadas ao longo do trabalho.

Neste estudo, relativamente à caracterização sociodemográfica, verificou-se haver uma predominância de idosos do sexo feminino (54,5%). Os últimos dados censitários revelam existir na população portuguesa uma percentagem de mulheres idosas (21,17%) superior à dos homens (16,69%) (INE, 2012). As mulheres apresentam um risco acrescido de quedas (Pereira et al., 2013), o que vai ao encontro dos resultados desta investigação, em que se obtiveram diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$).

A maioria dos idosos que integram a amostra encontra-se na faixa etária dos 75 aos 79 anos (24,6%), seguido do grupo dos 80 aos 84 anos (23,1%), sendo que 58,3% da amostra tem 75 ou mais anos. O risco de quedas aumenta com a idade (Siqueira et al., 2007; Laíns et al., 2014; Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014; Ferraresi, Prata & Scheicher, 2015), o que vai de encontro à correlação encontrada entre o risco de quedas e a idade ($p < 0,001$).

A maior percentagem das pessoas idosas da amostra (68,8%) referiu ser casado(a) ou viver em união de facto. Verificaram-se resultados estatisticamente significativos entre o risco de quedas e os idosos não casados ($p < 0,001$), como no estudo apresentado por Siqueira et al. (2007). Quando questionados acerca de com quem vivem, 69,5% dos idosos refere ser com o cônjuge e 20,5% diz ser acompanhado por outros familiares ou outras pessoas, sendo que o risco de quedas foi associado a viver acompanhado por outros familiares ou outras pessoas ($p < 0,001$). Estes resultados não vão de encontro aos estudos de Pereira et al. (2013) e Soares, Moraes, Ferriolli e Perracini (2014), onde o risco foi associado ao facto de os idosos viverem sozinhos. Uma justificação possível para este resultado pode ser encontrada no facto de uma menor percentagem de idosos viver sozinha (16,2%), revelando uma boa rede de cuidadores informais. Nas regiões rurais, principalmente nas aldeias, ainda é possível verificar apoio entre as várias pessoas da comunidade, para além do evidente apoio familiar, principalmente perante os idosos mais frágeis. Este facto pode ainda ser reflexo do tempo em que os idosos estão sozinhos: na maioria dos casos, passam 0 horas, ou menos de 12 horas sozinhas (40,5% e 42,7%, respetivamente).

Relativamente à situação profissional, a maioria da amostra é não ativa (97,5%) e 56,6% apresenta valor de rendimento mensal inferior a 419,22€. Segundo o Relatório e Contas da Segurança Social (Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social,

2015), em 2014, a percentagem de pensionistas com um valor inferior a 419,22€ situava-se nos 72,9%, valor que abrange os pensionistas por invalidez. O baixo rendimento foi associado ao risco de quedas ($p=0,014$), o que é corroborado pela WHO (2007), que o considera um dos fatores socioeconómicos que contribui para um aumento do risco de quedas. No estudo de Siqueira et al. (2007, 2011), um baixo nível socioeconómico também foi considerado um fator de risco.

Outro fator socioeconómico descrito pela WHO (2007) como relacionado com o risco de quedas, refere-se às habilitações literárias. Na amostra, 37,7% dos idosos apresenta habilitações inferiores a 4 anos e 16,8% não sabe ler nem escrever. No estudo, o risco de quedas foi significativamente mais elevado para os idosos que não sabem ler, nem escrever ($p<0,001$), o que vai ao encontro dos dados publicados por Molés Julio, Lavedán Santamaría e Maciá Soler (2016).

Dos inquiridos, 59,2% referiu não receber apoio para a realização das AVD, mas dos que recebem esse apoio, 74,8% destacou o apoio prestado pela família, e os seguintes tipos de apoio: acompanhamento ao exterior (71,0%), fornecimento de alimentação (65,6%) e tratamento de roupa (60,3%). Os idosos que recebem algum tipo de apoio para as AVD apresentam um risco acrescido de quedas ($p<0,001$). A necessidade de apoio às pessoas idosas ao nível das AVD pode refletir a sua maior fragilidade e vulnerabilidade, sendo que o risco de quedas aumenta com a fragilidade associada ao processo de envelhecimento (Laíns et al., 2014).

Relativamente à caracterização clínica, 39,3% dos inquiridos apresentava um estado ponderal de pré obesidade ou excesso de peso, valor ligeiramente superior ao apresentado pela DGS (2014), que era 35,3%.

A avaliação do PA permite valorizar clínica e epidemiologicamente o peso, na perspetiva do risco de complicações metabólicas (DGS, 2013). Em termos de risco metabólico, 89,1% da amostra evidenciou risco aumentado e muito aumentado.

No que concerne ao PNV, 98,1% dos idosos afirmou ter as vacinas atualizadas, sendo que 69,5% dos idosos foi vacinado com a vacina da gripe. Nas pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, pretende-se atingir uma taxa de vacinação com esta vacina de pelo menos 60% (DGS, 2015b).

A polimedicação é muito frequente na população idosa: 98,4% dos idosos tomava medicação, e metade da amostra tomava diariamente 4 medicamentos. O risco de quedas correlaciona-se com o número de medicamentos tomados ($p=0,003$): os idosos que tomam mais medicamentos apresentam um risco aumentado de quedas, confirmando que a toma de quatro ou mais fármacos constitui um fator de risco para quedas (Al-Aama, 2011; Ungar et

al., 2013). Também Ferraresi, Prata e Scheicher (2015) referem que os idosos que tomam três ou mais medicamentos apresentam um risco de cair duas vezes superior. As principais classes de fármacos que aumentam o risco de quedas são os analgésicos opióides, psicofármacos e anti-hipertensores (Al-Aama, 2011). Na amostra total foram referidos mais frequentemente os medicamentos antihipertensores (96,2%), os psicofármacos (49,1%) e os analgésicos (32,9%).

Os idosos da amostra apresentam uma elevada prevalência de doenças crônicas (98,4%), em consonância com o estudo levado a cabo por Sibley, Voth, Munce, Straus e Jaglal (2014), onde o risco de quedas é associado à presença de doenças crônicas. Das patologias mais descritas na literatura como favorecendo as quedas, destacam-se as cardiovasculares, neurológicas e psiquiátricas, do aparelho locomotor, sensoriais múltiplas e sistêmicas (Fundación MAPFRE, 2010). Na amostra, as mais relatadas foram a hipertensão arterial (K85; K87), a diabetes *mellitus* (T90; T89), a incontinência urinária (U04), os sinais/sintomas das articulações NE (L20), as perturbações depressivas (P76) e a arritmia cardíaca NE (K80), com as percentagens de 89,9%, 41,8%, 37,0%, 36,7%, 27,2% e 26,6%, respetivamente. Analisando a morbidade na Região Norte, ao nível dos cuidados de saúde primários, e segundo dados relativos a 2015, verificamos que as patologias mais frequentes são, por ordem decrescente, em segundo lugar a hipertensão, em quarto, as perturbações depressivas, em sexto, a diabetes e em oitavo e décimo primeiro lugar, respetivamente, as osteoartroses do joelho e da anca (ARS Norte, 2017).

A incontinência de esfíncteres está também associada a risco de quedas no idoso (Al-Aama, 2011; Ungar et al., 2013), o que não se verificou neste estudo. Na amostra, dentre os idosos com doenças, 52% das mulheres referiram incontinência urinária, sendo 62,2% incontinência de stresse e 34,4% incontinência reflexa. Apenas 18,9% dos homens referiu incontinência urinária, sendo 51,8% incontinência funcional e 25,9% incontinência reflexa.

Em relação à presença de dor, responderam afirmativamente 57,1% das mulheres, 36,3% dos homens e 47,7% do total dos inquiridos. O risco de quedas foi significativamente mais elevado nos idosos que no momento referiram dor ($p < 0,001$), confirmando que um dos fatores com maior evidência de risco de quedas é a presença de dor (Al-Aama, 2011).

No que se refere à prática de atividade física nos últimos 30 dias, 49,8% dos idosos referiu exercê-la, destacando 99,4% a caminhada, e 55,3% uma intensidade inferior a 30 minutos e 36,9% uma frequência de 1 vez por dia. De notar que o sedentarismo aumenta o risco de quedas (WHO, 2007), que é significativamente maior para os que não praticaram atividade física nos últimos 30 dias ($p < 0,001$) (Pereira et al., 2013).

A alta prevalência de doenças crônicas, excesso de peso e sedentarismo, leva a refletir que é fundamental intervir ao nível dos estilos de vida para prevenir as quedas e promover o

envelhecimento ativo e saudável. Segundo o Diretor Geral da Saúde, Doutor Francisco George (2014) de entre os determinantes da saúde, os estilos de vida saudável ocupam um lugar de relevo, pela aparente facilidade que revelam para se obterem ganhos em saúde.

Os resultados referentes à ocorrência de quedas revelam que a prevalência destes eventos é elevada: 45,5%. Em contexto nacional e tendo em conta os idosos residentes na comunidade, Carmo (2014) apresenta uma prevalência de 50%. Fernandes, Nogueira e Teles (2014), por sua vez, com idosos inscritos numa USF da Região Norte, apresenta uma prevalência de quedas de 40,4%. Os valores obtidos no presente trabalho encontram-se próximos dos apresentados por Silva (2012) e Luzio (2014), 46%. Estes valores elevados de prevalência devem-se ao facto de a população ser muito envelhecida, pois metade dos idosos tinha pelo menos 76 anos, sendo a média de idades de 76,11±6,79. A WHO (2007) destaca que 28% a 35% da população com idade igual ou superior a 65 anos de idade sofre uma queda, aumentando esta prevalência para 32% a 42% na população com idade superior a 70 anos de idade.

Dos idosos, 48,6% relata quedas recorrentes nos 12 meses anteriores à entrevista (recolha dos dados), o que vai ao encontro dos estudos prévios, segundo os quais as quedas anteriores propiciam novos eventos. A história prévia de quedas está associada a um risco de recorrência de 50% (Laíns et al., 2014). O presente estudo revela que os idosos com quedas anteriores apresentam risco de quedas significativamente mais elevado ($p < 0,001$). Se tivermos em consideração os resultados de prevalência de quedas recorrentes de outros estudos, verificamos que Carmo (2014) apresentou um valor de 52,6%, muito superior ao encontrado por Fernandes, Nogueira e Teles (2014): 19%. A maioria das mulheres por nós inquiridas (56,4%) caíram duas ou mais vezes, confirmando que as quedas recorrentes estão associadas ao sexo feminino (Soares, Moraes, Ferriolli & Perracini, 2014).

Quanto ao tipo de quedas, verificamos que os idosos relataram, na sua maioria, o tropeçar (54,1%), escorregar (32,2%) e perder o equilíbrio (26,7%), o que vai ao encontro do estudo de Silva (2012). De ressaltar que os obstáculos ambientais tenham contribuído para a ocorrência deste tipo de quedas.

Em relação ao local e contexto, 75,3% refere quedas no exterior do domicílio e 54,1% no interior do domicílio, resultados semelhantes aos estudos de Fernandes, Nogueira e Teles (2014) e Carmo (2014). Este resultado poderá estar relacionado com o facto de a maioria dos idosos ser independente e manter atividades fora do domicílio, nomeadamente em terrenos agrícolas.

No que se refere aos danos pós queda, é importante destacar que apenas foram estudados danos físicos; outras consequências importantes como o medo de cair e limitações na realização das atividades, não foram avaliadas.

Verificamos que 68,5% dos idosos sofreram lesões. Valor próximo (67%) foi encontrado no estudo de Tripathy, Jagnoor, Patro, Dhillon e Kumar (2015). No nosso país, dados revelam que a prevalência de lesões por quedas se situa nos 76% nos idosos da faixa etária dos 65 aos 74 anos e 90% nos que têm mais de 75 anos (Laíns et al., 2014). As lesões mais relatadas foram as escoriações (32,9%), fraturas (16,4%) e contusões (15,8%). Segundo a DGS (2012), as lesões mais frequentes são contusões, feridas e fraturas. A ocorrência de fraturas foi significativa (16,4%), comparada com os valores de 14,5% e 12,1% apresentados por Carmo (2014) e Siqueira et al. (2007). Contudo, valores superiores – 23,9%, 19%, 29,05% – foram encontrados, respetivamente, por Silva (2012), Cruz, Ribeiro, Vieira, Teixeira, Bastos e Leite (2012) e Ferretti, Lunardi e Bruschi (2013).

Na maioria dos casos (52,1%), as quedas não foram visualizadas, o que não acontece no estudo de Fernandes, Nogueira e Teles (2014), em que esse valor corresponde apenas a 26%.

No tocante ao uso de auxiliares de marcha, o risco de quedas é significativamente mais elevado para os idosos que usam auxiliares de marcha ($p < 0,001$), em conformidade com o estudo de Cruz, Ribeiro, Vieira, Teixeira, Bastos e Leite (2012). A WHO (2007) destaca que os auxiliares de marcha são, por norma, preditores de alto risco de quedas, por uso inadequado ou falta de uso.

Analisando o nível de dependência através do índice de *Barthel*, verificamos que, na amostra, 3,7% dos idosos era totalmente dependente, 1,2% tem dependência grave, 36,1% tem dependência moderada e a maioria (58,9%) é totalmente independente. Verificamos, ainda, que 78,1% dos homens evidenciou independência total mas a maioria das mulheres (51,4%) evidenciou dependência moderada. Esta poderá ser justificada pelo facto de uma grande percentagem de mulheres (47,4%) perder urina acidentalmente. No estudo conduzido por Leite, Sousa e Silva, Jorge, Santos, Cavaleiro e Valente (2015), numa comunidade rural do nosso país, verificou-se, utilizando o índice de *Barthel*, que 73,3% das pessoas idosas estudadas era independente nas AVD. No nosso estudo, uma maior dependência tende a evidenciar maior risco de quedas ($p < 0,001$), o que vai ao encontro dos resultados de Ferraresi, Prata e Scheicher (2015).

A escala de *Morse* permitiu-nos verificar que 33% da amostra apresenta baixo risco de quedas, 7,2% alto risco e 59,8% não apresenta risco. Um estudo realizado na Região de Bragança por Mata, Fernandes, Anes, Brás e Pimentel (2014) destaca que um pouco mais de

metade dos inquiridos (50,1%) evidencia risco de vir a sofrer quedas, 17,5% dos quais apresenta alto risco. Na nossa amostra, o valor é relativamente inferior: 40,2% dos idosos evidencia risco de sofrer quedas, apresentando 7,2% alto risco. É nos idosos com alto risco que deve ser realizada uma intervenção multifatorial individualizada e intensiva (Paz Jiménez, Palomino Moral, Frías Osuna & Pina Casaso, 2014), uma vez que a probabilidade de caírem é sete vezes maior (Costa-Dias, Martins & Araújo, 2014).

CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu caracterizar, na amostra selecionada, o risco individual de quedas, a prevalência de quedas e suas consequências, bem como os seus fatores de risco, o que possibilitou a obtenção de conhecimentos que deram resposta à questão de investigação formulada e que a seguir sintetizamos:

- O estudo foi realizado numa amostra de 321 idosos, 175 (54,5%) dos quais são do sexo feminino e 146 (45,5%) do sexo masculino, e com uma média de idades de $76,11 \pm 6,79$ anos;
- A prevalência de quedas nos idosos foi de 45,5% nos 12 meses anteriores à recolha dos dados, e 21,5% nos 3 últimos;
- Os idosos, na sua maioria, tropeçaram (54,1%), escorregaram (32,2%) e perderam o equilíbrio (26,7%), sendo que 52,1% das quedas não foram visualizadas;
- Em relação ao local e contexto, 75,3% dos idosos refere quedas no exterior do domicílio e 54,1% no interior do domicílio;
- 68,5% dos idosos que caíram sofreram lesões: escoriações (32,9%), fraturas (16,4%) e contusões (15,8%);
- Através do índice de *Barthel*, verificamos que, na amostra, 3,7% dos idosos é totalmente dependente, 1,2% com dependência grave, 36,1% com dependência moderada e a maioria (58,9%) é totalmente independente;
- Pela análise dos resultados da escala de *Morse* verifica-se que 33% da amostra apresenta baixo risco de quedas e 7,2% alto risco;
- Os idosos mais velhos, os que tomam mais medicamentos e os que apresentam maior dependência, tendem a evidenciar maior risco de quedas;
- O risco de quedas é significativamente mais elevado para as mulheres, para os idosos não casados, para os que vivem com outros familiares ou outras pessoas, para os que têm rendimento mensal mais baixo, para aqueles que não sabem ler nem escrever, para os que recebem algum tipo de apoio, para os que não praticaram atividade física nos últimos 30 dias, para os que no momento sentiam dor, para os que caíram nos últimos 12 meses e para os que usam auxiliares de marcha.

Implicações práticas

A segurança do utente contribui para a qualidade dos cuidados prestados numa organização de saúde, as recentes Comissões de Qualidade e Segurança do ACeS vêm

operacionalizar o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes, devendo ser implementadas intervenções ao nível dos cuidados de saúde primários, que envolvam a participação e adesão dos profissionais, na área da prevenção de quedas em idosos.

Atendendo ao envelhecimento da população e às necessidades em saúde da população idosa onde se realizou este estudo, é fundamental avaliar o risco individual de quedas e intervir através de medidas de redução do risco para reduzir a incidência e lesões das quedas, obtendo-se ganhos individuais, organizacionais, sociais e económicos. A estratificação do risco permite ao enfermeiro definir intervenções dirigidas às pessoas que mais podem beneficiar das mesmas, de acordo com os recursos disponíveis, destacando prioritariamente os idosos com alto risco de quedas.

As intervenções devem integrar um programa ou projeto de prevenção de quedas, sustentado nas conclusões deste estudo e nos fatores de risco identificados e envolvendo a equipa interdisciplinar e a comunidade em geral, através de parcerias. A educação para a saúde é uma estratégia que deve estar presente, de forma a capacitar os idosos a desenvolver competências que lhes permita prevenir as quedas, através da gestão dos fatores de risco potencialmente modificáveis.

Contudo, para se obter sucesso, na área da prevenção de quedas é necessário o envolvimento dos idosos, de entidades públicas e privadas, dos profissionais, dos meios de comunicação e da sociedade. À DGS cabe publicar normas nesta área, e às instituições de saúde realizar intervenções para a prevenção e redução de quedas, bem como auditar essas mesmas práticas.

É ainda de salientar o papel dos enfermeiros dos cuidados de saúde primários, nas consultas de enfermagem relativas à saúde do idoso, onde deverão realizar intervenções individualizadas e personalizadas na área da prevenção de quedas, sendo fundamental avaliar o risco das mesmas e as respetivas consequências e avaliar o conhecimento dos utentes e prestadores de cuidados sobre a prevenção de quedas. Nas visitas domiciliárias ao idoso torna-se ainda fundamental avaliar o ambiente domiciliário e intervir. O enfermeiro de cuidados de saúde primários, que conhece e estuda a sua comunidade, consegue encontrar contextos e estratégias que lhe permita intervir e obter ganhos em saúde.

Limitações do estudo

A principal limitação deste estudo prende-se com a inexistência de uma escala validada a nível nacional para avaliação do risco de quedas em pessoas idosas residentes na comunidade, pelo que foi opção a escala de *Morse*, validada em contexto hospitalar mas adotada pela DGS e em vigor nos sistemas de informação dos cuidados de saúde primários.

A avaliação das alterações cognitivo-comportamentais dos participantes não se baseou em escalas aferidas para o efeito, mas sim na percepção e registo clínico. As alterações cognitivo-comportamentais são fatores de risco para as quedas, sendo que os idosos com estas alterações foram excluídos neste estudo.

A avaliação da prevalência de quedas baseou-se na memória dos idosos relativamente ao evento, o que se torna limitativo.

Por último, referimo-nos às fragilidades do estudo exploratório, em que parte dos instrumentos e procedimentos não foram validados.

Sugestões de investigação

Para continuidade do presente estudo, sugere-se:

- a construção e validação de uma escala de risco de quedas para os idosos residentes na comunidade na população portuguesa;
- que em próximos estudos seja avaliado o ambiente domiciliário para identificação de riscos ambientais;
- que a avaliação multifatorial do idoso e das quedas abranja vários domínios: autoperceção de saúde, atividades instrumentais de vida diária, estado cognitivo, condições emocionais, aspetos sociofamiliares e estado nutricional.

Ao estudar o risco de quedas e a prevalência de quedas contribuímos para a vigilância epidemiológica, permitindo uma visão do perfil epidemiológico da comunidade em análise, relativamente às quedas, suas consequências e seus fatores de risco. Colaborámos, ainda, na implementação de programas de saúde, nomeadamente do Programa Nacional para a Segurança dos Doentes, conducentes aos objetivos do Plano Nacional de Saúde, nomeadamente na área da qualidade na saúde. Fizemo-lo por considerarmos ser da competência do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública a implementação de projetos de intervenção comunitária, que promovam a saúde dos idosos e a sua segurança, de forma a reduzir as quedas e suas consequências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central dos Serviços de Saúde (2016). *Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários ICPC-2E V4.4 PT* (2ª ed.). Lisboa: ACSS.
- Administração Regional de Saúde do Norte (2017). *Morbilidade nos CSP 2013-2014*. Acedido em maio, 12, 2017, em ARS Norte: <http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Sa%C3%BAde%20P%C3%BAblica/Planeamento%20em%20Sa%C3%BAde/morbilid%40des>.
- Agarwalla, R., Saikia, A. M., Pathak, R., Islam, F., Borah, M. & Parashar, M. (2016). A cross sectional study on assessment of falls in community dwelling elderly of Assam. *National Journal of Community Medicine*, 7(5), 368-371.
- Aging@Coimbra (2017). *Prevenção de quedas. GRUPO DE AÇÃO A2 – "Gestão personalizada da saúde, iniciativa para a prevenção de quedas"*. Acedido em abril 2, 2017, em Aging@Coimbra: <http://ageingcoimbra.pt/#/grupos-de-acao/prevencao-de-quedas>
- Al-Aama, T. (2011). Falls in the elderly: Spectrum and prevention. *Canadian Family Physician*, 57(7), 771-777.
- Almeida, M. A. (2012). *Envelhecimento e dinâmicas sociais. Envelhecimento ativo*. Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- American Geriatric Society & British Geriatrics Society (2011). Summary of the Updated American Geriatric Society/ British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(1), 148-157.
- Araújo, F., Ribeiro, J. P., Oliveira, A. & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(2), 59-66.
- Barbosa, P., Carvalho, L. & Cruz, S. (2015). *Escala de Quedas de Morse. Manual de utilização*. Porto: Escola Superior de Enfermagem do Porto.
- Beaglehole, R., Bonita, R. e Kjellström, T. (2003). *Epidemiologia Básica*. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.

- Benítez del Rosario, M. A. (2008). Atención de salud el anciano. In Martín Zurro, A. & Cano Pérez, J. *Atención Primaria: conceptos, organización y práctica clínica*. (6.^a ed.). (pp. 1728-1749). Barcelona: Masson.
- Bernardes, A. & Pinheiro, S. (2014). Anatomia do envelhecimento. In Veríssimo, M. T. *Geriatría fundamental: Saber e praticar*. (pp. 345-352). Lisboa: Lidel.
- Brito, T. A., Coqueiro, R. S., Fernandes, M. H. & Jesus, C. S. (2014). Determinantes of Falls in Community - dwelling elderly: hierarchical analysis. *Public Health Nursing*, 31(4), 290-297.
- Cabrita, M. F. G. & José, H. M. G. (2013). O idoso na equipe de cuidados continuados integrados: programa de enfermagem para prevenção de quedas. *Journal of Nursing on line UFPE*, 7(1), 96-103. Acedido em março 19, 2017, em UFPE: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3524>
- Carmo, I. (2014). *Risco de Queda em Idosos na comunidade: contributo para a construção de um instrumento de avaliação*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto. Acedido em maio 24, 2017, em RCAAP: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9499/1/versao%20definitiva.pdf>
- Carvalho, M. I. (2013). *Serviço social no envelhecimento*. Lisboa: PACTOR.
- Carvalho, P. (2013). *Risco de quedas em mulheres com incontinência urinária na comunidade*. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Viseu. Acedido em fevereiro 10, 2017, em repositório IPV: <http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/1973/1/CARVALHO%2c%20Paula%20Margarida%20Ribeiro%20Gon%C3%A7alves%20-%20disserta%C3%A7%C3%A3o%20mestrado.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention (2009). Nonfatal Fall-Related Injuries Associated with Dogs and Cats. *MMWR*, 58(11), 277-281. Acedido em março 4, 2017, em CDC: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5811a1.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention (2010). *A CDC Compendium of Effective Fall Interventions: What Works for Community-Dwelling Older Adults*. Atlanta: CDC. Acedido em fevereiro 18, 2017, em CDC: https://www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/pdf/CDC_Falls_Compendium_lowres.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention (2016). *Older Adult Falls*. Acedido em fevereiro 27, 2017, em CDC: <https://www.cdc.gov/homeandrecreationalafety/falls/>

- Cevizci, S., Uluocak, S., Aslan, C., Gökulu, G., Bilir, O. & Bakar, C. (2015). Prevalence of falls and associated risk factors among aged population: community based cross-sectional study from Turkey. *Central European Journal of Public Health*, 23(3), 233-242.
- Chiba, Y., Kimbara, Y., Kodera, R. et al. (2015). Risk factors associated with falls in elderly patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 29(7), 898-902.
- Clemson, L., Fiatarone Singh, M. A., Bundy, A., et al. (2012). Integration of balance and strength training into daily life activity to reduce rate of falls in older people (the LiFE study): randomised parallel trial. *BMJ*, 345. Acedido em fevereiro, 19, 2017, em BMJ: <http://www.bmj.com/content/345/bmj.e4547>
- Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género (2012). *Género e Envelhecimento. Planear o Futuro Começa Agora! Estudo de Diagnóstico*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género.
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2011). *CIPE® Versão 2: Classificação internacional para a prática de enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Costa-Dias, M. J. M. (2014). *Quedas em contexto hospitalar: fatores de risco*. Tese de doutoramento, Universidade Católica Portuguesa. Acedido em março 3, 2017, em repositório da Universidade Católica Portuguesa: http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/17112/1/Tese_Quedas%20em%20contexto%20hospitalar_Fatores%20de%20risco.pdf
- Costa-Dias, M. J. M., Ferreira, P. L. & Oliveira, A. S. (2014). Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista de Enfermagem Referência*, 2(4), 7-17.
- Costa-Dias, M. J. M., Martins, T. & Araújo, F. (2014). Estudo do ponto de corte da Escala de Quedas de Morse (MFS). *Revista de Enfermagem Referência*, 1(4), 65-74.
- Costa-Dias, M. J. M., Oliveira, A. S., Moreira, C. N., Santos, A. S., Martins, T. & Araújo, F. (2013). Quedas dos doentes internados em serviços hospitalares, associação com os grupos terapêuticos. *Revista de Enfermagem Referência*, 9, 105-114.
- Couto, F. B. E. & Perracini, M. R. (2012). Análise multifatorial do perfil de idosos ativos com história de quedas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(4), 693-706.

- Cruz, D. T., Ribeiro, L. C., Vieira, M. T., Teixeira, M. T. B., Bastos, R. R. & Leite, I. C. G. (2012). Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Revista de Saúde Pública*, 46 (1), 138-146.
- Despacho nº 1400 (2015). Plano Nacional para a segurança dos doentes 2015-2020 [Portugal]. *Diário da República*, 2(28), 3882 (10).
- Dias I. & Rodrigues E. V. (2012). Demografia e sociologia do envelhecimento. In Ribeiro, O. & Paúl, C. *Manual de Gerontologia*. (pp. 179-201). Lisboa: Lidel.
- Direção-Geral da Saúde (2003). *Circular Normativa nº 09. A dor como o 5º Sinal Vital. Registo Sistemático da intensidade da dor*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2006). *Programa Nacional para a Saúde das pessoas Idosas*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2008). *Circular Informativa nº 13. Orientação técnica sobre suplemento de Cálcio e Vitamina D em pessoas idosas*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2012). *Programa Nacional de Prevenção de Acidentes. Projeto COM MAIS CUIDADO, de prevenção de acidentes domésticos com pessoas idosas: Manual e Formulário de Candidatura*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2014). Portugal. Alimentação saudável em números 2014. Lisboa: DGS. Acedido em de maio 25, 2017, em Ordem dos Nutricionistas: http://www.ordemdosnutricionistas.pt/documentos/biblioteca/i021010_2.pdf
- Direção-Geral da Saúde (2015a). *Plano Nacional de Saúde: revisão e extensão a 2020*. Lisboa: DGS. Acedido em 15 de abril, 2017, em DGS: <http://pns.dgs.pt/files/2015/06/Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2015b). *Orientação 009, Vacinação contra a gripe com a vacina trivalente para a época 2015/2016*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2010). *Programa Nacional de Prevenção de Acidentes*. Lisboa: DGS.
- Direção-Geral da Saúde (2013). *Orientação nº 017/2013, avaliação antropométrica no adulto*. Lisboa: DGS.

- European Commission (2015). *Falls prevention for older people: A European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing priority*. Acedido em março 15, 2017, em European Commission: <http://profound.eu.com/wp-content/uploads/2015/06/A2.pdf>
- European Stakeholders Alliance for Active Ageing through Falls Prevention (2015). *Joint Declaration Active Ageing through Falls Prevention*. Amsterdam: EuroSafe. Acedido em março 15, 2017, em EUNAAPA: http://www.eunaapa.org/wp-content/uploads/2015/09/Joint-Declaration_Sept-2015.pdf
- European Union. European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing Steering Group (2017). *Key documents - Action Group A2*. Acedido em março 21, 2017 em UE: https://ec.europa.eu/eip/ageing/actiongroup/index/a2/key-documents_en
- Eurostat (2016). *Sustainable development in the European Union. A statistical glance from the viewpoint of the un sustainable development goals*. Luxembourg: European Union. Acedido em fevereiro, 11, 2017 em União Europeia: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7745644/KS-02-16-996-EN-N.pdf/eae6b7f9-d06c-4c83-b16f-c72b0779ad03>
- Fernandes, A., Nogueira, M. N. G. & Teles, P. (2014). Risco de Queda dos idosos, de uma Unidade de Saúde Familiar. *Revista Investigação em Enfermagem*, 92(9), 68-75.
- Fernandes, B., Tomás, M. T. & Quirino, D. (2015). *Avaliação funcional, equilíbrio e risco de queda em idosos independentes residentes na comunidade no concelho de Loures*. Acedido em março 2, 2017 em repositório do Instituto Politécnico de Lisboa: <http://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/6301>
- Ferraresi, J. R., Prata, M. G. & Scheicher, M. E. (2015). Avaliação do equilíbrio e do nível de independência funcional de idosos da comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(3), 499-506.
- Ferretti, F., Lunardi, D. & Bruschi, L. (2013). Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioterapia em Movimento*, 26(4), 753-762.
- Fhon, J. R., Rosset, I., Freitas, C. P., Silva, A. O., Santos, J. L. & Rodrigues, R. A. (2013). Prevalence of falls among frail elderly adults. *Revista de Saúde Pública*, 47(2), 266-273.
- Filho, E. T. C. & Alencar, Y. M. G. (2000). Teorias do envelhecimento. In Filho, E. T. C. & Netto, M. P. *Geriatrics: Fundamentos, Clínica e Terapêutica*. (pp. 1-8). Belo Horizonte: Editora Atheneu.

- Fortin, M.-F., Côté, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures. Lusociência.
- Fundación MAPFRE (2010). *Riscos domésticos entre os idosos: guia de prevenção destinado a profissionais*. Lisboa: Fundación MAPFRE.
- Fundo de População das Nações Unidas (2012). *Resumo Executivo Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio*. Nova Iorque: Fundo de População das Nações Unidas. Acedido em fevereiro 6, 2017, em UNFPA: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Portuguese-Exec-Summary_0.pdf
- George, F. (2014). *Sobre Determinantes da Saúde*. Acedido em maio 15, 2017, em DGS: www.dgs.pt
- Gil de Miguel, A., López de Andrés, A., Carrasco Garrido, P. & Jiménez García, R. (2008). La Salud de las personas mayores. In Piédrola Gil, G., Domínguez Carmona, M., Cortina Greus, P. et al. *Medicina Preventiva y Salud Pública*. (11ª ed.). (pp. 992-1002). Barcelona: Masson.
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J. et al. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9. Acedido em fevereiro 10, 2017, em onlinelibrary: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007146.pub3/epdf>
- Gonçalves, F. (2013). Risco de queda dos idosos no domicílio. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Viseu. Acedido em fevereiro 10, 2017, em repositório IPV: <http://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/1975>
- Granollers, S., Megido, M. & Roca, M. (2011). La prevención en la atención comunitaria. In Roca Roger, M., Caja López, C., Úbeda Bonet, I. *Enfermería Comunitaria: elementos e instrumentos para la práctica profesional de la enfermeira comunitaria*. (pp.165-176). Barcelona: Monsa.
- Hedman, A. M. R., Fonad, E. C. & Sandmark, H. (2013). Older people living at home: associations between falls and health complaints in men and women. *Journal of Clinical Nursing*, 22(19-20), 2945-2952.
- Huang, A. R., Mallet, L., Rochefort, C. M., Eguale, T., Buckeridge, D. L. & Tamblyn, R. (2012). Medication-related falls in the elderly: causative factors and preventive strategies. *Drugs Aging*, 29(5), 359-376.

- Illario, M. (2014). A Parceria Europeia de Inovação para um Envelhecimento Ativo e Saudável: um caminho mais rápido para obter resultados. *Boletim informativo Saúde-EU*, 138. Acedido em março 15, 2017, em Comissão Europeia: http://ec.europa.eu/health/newsletter/138/focus_newsletter_pt.htm
- Imperatori, E. & Giraldes, M. (1993). *Metodologia do Planeamento em Saúde – Manual para uso em serviços centrais, regionais e locais*. (3.^a ed.). Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.
- Infarmed (2012). *Prontuário Terapêutico 2013*. Lisboa: Infarmed.
- Instituto Nacional de Estatística (2002). *Censos 2001 Resultados Definitivos – Portugal*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de Estatística (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de estatística (2014). *Projeções da População Residente 2012 - 2060*. Lisboa: INE, IP. Acedido em março 10, 2017, em INE: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Instituto Nacional de Estatística (2015). *Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia*. Lisboa: INE, IP.
- Instituto Nacional de Estatística (2016). *Inquérito Nacional de Saúde 2014*. Lisboa: INE, IP.
- Jitramontree, N., Chatchaisucha, S., Thaweeboon, T., Kutintara, B. & Intanasak, S. (2015). Action Research Development of a Fall Prevention Program for Thai Community-dwelling Older Persons. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 19(1), 69-79.
- Jones, D. & Whitaker, T. (2011). Preventing falls for older people: assessment and interventions. *Nursing Standard*, 25(52), 50-55.
- Kamei, T., Kajii, F., Yamamoto, Y. et al. (2015). Effectiveness of a home hazard modification program for Reducing falls in urban community-dwelling older adults: A randomized controlled trial. *Japan Journal of Nursing Science*, 12(3), 184-197.
- Karlsson, M. K., Magnusson, H., Schewelov, V. T. & Rosengren, B. E. (2013). Prevention of falls in the erderly: a review. *Osteoporosis International*, 24(3), 747-762.

- Kvelde, T., McVeigh C., Toson B. et al. (2013). Depressive symptomatology as a risk factor for falls in older people: systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(5), 694-706.
- Laíns, J., Campos, I., Almeida, A. R. et al. (2014). Quedas nos idosos. In Veríssimo, M. T. *Geriatría fundamental: Saber e praticar*. (pp. 345- 352). Lisboa: Lidel.
- Lavedán Santamaría, A., Jörschik Giménez, P., Botiqué Satorra, T., Nuin Orrio, C. & Viladrosa Montoy, M. (2015). Prevalencia y factores asociados a caída en adultos mayores que viven en la comunidade. *Atención Primaria*, 47(6), 367-375.
- Leipzig, R. M., Cumming, R. G. & Tinetti, M. E. (1999a). Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(1), 30-39.
- Leipzig, R. M., Cumming, R. G., & Tinetti, M. E. (1999b). Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: II. Cardiac and analgesic drugs. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(1), 40-50.
- Leite, B. S., Sousa e Silva, E. J., Jorge, F. A. F., Cavaleiro, A. J. B. G., Santos, W. A. & Valente, G. S. C. (2015). Avaliação do risco de quedas em pessoas idosas. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 9(5), 8346-8353. Acedido em março 6, 2017, em UFPE: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10598/11564>
- Lord, S., Sherrington, C., Menz, H. & Close, J. (2007). *Falls in older People: Risk Factors and Strategies for Prevention*. (2ª ed.). New York: Cambridge University Press.
- Loureiro, I. & Miranda, N. (2010). *Promover a Saúde: dos fundamentos à ação*. Coimbra: Almedina.
- Luzio, D. (2014). *Prevenção de fraturas do fémur proximal nos idosos: uma proposta de intervenção para a redução do risco de quedas*. Tese de Mestrado, Universidade do Porto. Acedido em fevereiro 20, 2017, em repositório UP: <https://hdl.handle.net/10216/72385>
- Marôco, J. & Marques, T. G. (2006). Qual a fiabilidade do alfa Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90. Acedido em maio 22, 2017, em ISPA: [http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/133/1/LP%204\(1\)%20-%2065-90.pdf](http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/133/1/LP%204(1)%20-%2065-90.pdf)
- Marôco, J. (2007). *Análise Estatística - Com utilização do SPSS*. (3.ª ed.). Lisboa: Silabo.

- Martín Zurro, A., Gené Badia, J. & Subías Loren, P. (2008). Actividades preventivas y de promoción de la salud. In Martín Zurro, A. & Cano Pérez, J. *Atención Primaria: Conceptos, organización y práctica clínica*. (6.ª ed.). (pp. 511-590). Barcelona: Elsevier.
- Martinez Riera, J. & Del Pino Casado, R. (2013). *Manual Práctico de enfermería comunitária*. Madrid: Elsevier.
- Mata, A., Fernandes, A., Anes, E., Brás, M. & Pimentel, H. (2014). Risco de queda em idosos não institucionalizados no distrito de Bragança. *Novos Olhares na Saúde*, 149-156. Acedido em fevereiro 3, 2017, em biblioteca digital do IPB: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/9701/4/risco%20de%20quedas.pdf>
- Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social (2014). *Carta Social: Rede de Serviços e Equipamentos (Relatório 2014)*. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento, MSESS.
- Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, I. P. (2015). *Conta da Segurança Social 2015*. Lisboa: Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, I. P.
- Ministérios das Finanças e da Solidariedade, Emprego e Segurança Social. Portaria n.º 286-A/2014. Atualização das pensões do Regime Geral [Portugal]. *Diário da República*, 1 (252), 6546 (418).
- Molés Julio, M. P., Lavedán Santamaría, A. & Maciá Soler, M. L. (2016). Epidemiología de las caídas y factores asociados en la población mayor de Castellón. *Gaceta Sanitaria - Sociedad Española de Salud Pública Y Administración Sanitaria*, 30, 76.
- Morse, J. (2009). *Preventing patients falls: Establishing a fall intervention program*. (2.ª ed.). New York, NY: Springer.
- Moyer, V. A. (2012). Prevention of falls for Community-Dwelling Older Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Annals of Internal Medicine*, 3(157), 197-205.
- Nascimento, J. S. & Tavares, D. M. S. (2016). Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. *Texto Contexto Enfermagem*, 25(2). Acedido em março 13, 2017, em scielo: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n2/0104-0707-tce-25-02-0360015.pdf>
- Neto, M. & Rodrigues, E. (2015). Em casa ou no lazer o acidente pode acontecer: resultados preliminares do sistema EVITA apurados para o período 2010-2014. *Observações_*

Boletim Epidemiológico, 13(2), 3-6. Acedido em janeiro 27, 2017, em Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge: www.insa.pt

- Oliveira, C. R. & Pinto, A. M. (2014). Biologia e Fisiopatologia do envelhecimento. In Veríssimo, M. T. *Geriatrics fundamental: Saber e praticar*. (pp. 345-352). Lisboa: Lidel.
- Orces, C. H. (2013). Prevalence and Determinants of Falls among Older Adults in Ecuador: An Analysis of the SABE I Survey. *Current Gerontology and Geriatrics Research*. Acedido em fevereiro 18, 2017 em NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4202308/>
- Ordem dos Enfermeiros (2011). *Regulamento dos padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Acedido em março 20, 2017, em OE: <http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/documents/pqceecomunitsaudepublica.pdf>
- Padrón-Monedero, A., López-Cuadrado, T., Damián, J. & Fernández-Cuenca, R. (2016). Tendencias de mortalidad por caídas accidentales en población mayor en España, 1988-2013. *Gaceta Sanitaria – Sociedad Española de Salud Pública Y Administración Sanitaria*, 30, 125.
- Patil, S. S., Suryanarayana, S. P., Dinesh, R., Shivraj, N. S. & Murthy, N. S. (2015). Risk factors for falls among elderly: a community-based study. *International Journal of Health & Allied Sciences*, 4(3), 135-140.
- Paúl, C. (2005). *Envelhecimento ativo e redes de suporte social*. Acedido de março 13, 2017, em Universidade do Porto: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3732.pdf>
- Paz Jiménez, J., Palomino Moral, P. A., Frías Osuna, A. & Pina Casaso, R. (2014). Accidentes en personas mayores: las caídas y su prevención. In Martínez Riera, J. & Del Pino Casado, R. *Manual Práctico de enfermería comunitária*. (pp. 11-17). Madrid: Elsevier.
- Pereira, V. M., Carnide, F., Machado, M., André, H. & Veloso, A. P. (2012). Falls in Portuguese older people: procedures and preliminary results of the study Biomechanics of Locomotion in the Elderly. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 37(4), 324-332.
- Pereira, V. M., Carnide, F., Ramalho, F. et al. (2013). Using a multifactorial approach to determine fall risk profiles in portuguese older adults. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 38(4), 263-272.

- Perell, K. L., Nelson, A., Goldman, R. L., Prieto-Lewis, N. & Rubenstein, L. Z. (2001). Fall risk assessment measures: An analytic review. *Journal of Gerontology*, 56(12), 761-766.
- Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS*. (4.ª ed.). Lisboa: Silabo.
- Pinho, T. A. M., Silva, A. O., Tura, L. F. R. et al. (2012). Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(2), 320-327.
- Pordata (2016). *Dia da Europa: 9 de Maio 2016. A População nos 30 anos de adesão à UE*. Acedido em fevereiro 11, 2017 em FFMS: <https://www.ffms.pt/FileDownload/7a0c8abf-471b-4450-aa7d-2410f68d483c/pordata-dia-da-europa-a-populacao-nos-30-anos-de-adesao>
- Porter, E. J., Matsuda, S. & Lindbloom, E. J. (2010). Intentions of older homebound women to reduce the risk of falling again. *Journal of Nursing Scholarship*, 42(1), 101-109.
- Queiroz, S. (2011). *Reflexões sobre Educação para a Saúde*. Acedida em março 8, 2017, em OP-EDU, em: <http://www.op-edu.eu/artigo/reflexoes-sobre-educacao-para-a-saude>
- Rede Europeia Anti-pobreza Portugal (2015). Erradicar a pobreza: compromisso para uma estratégia nacional. *Rediteia*, 48. Acedido em março 5, 2017, em EAPN: <http://www.eapn.pt/publicacao/204/rediteia-48-erradicar-a-pobreza-compromisso-para-uma-estrategia-nacional>
- Regulamento n.º 122 (2011). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista [Portugal]. *Diário da República*, 2 (35), p.8648 (6). Acedido em março 14, 2017, em OE: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento122_2011_CompetenciasComunsEnfEspecialista.pdf
- Regulamento n.º 128 (2011). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública [Portugal]. *Diário da República*, 2(35), p.8667 (2). Acedido em março 26, 2017 em OE: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasComunitariaSaude%20Publica_aprovadoAG_20Nov2010.pdf
- Roach, S. (2003). *Introdução à Enfermagem Gerontológica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogon S.A.

- Roca Roger, M., Caja Lopéz, C. & Úbeda Bonet, I. (2011). *Enfermería Comunitária: elementos e instrumentos para la práctica profesional de la enfermeira comunitária* (pp. 165-176). Barcelona: Monsa.
- Romam de Mettelinghe, T., Cambier, D., Calders, P., Van Den Noortgate, N. & Delbaere, K. (2013). Understanding the relationship between type 2 diabetes mellitus and falls in older adults: a prospective cohort study. *PloS One*, 8(6). Acedido em março 27, 2017, em NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3692422/>
- San Pío, T. V., Mesa Lampré, M. P., Esteban Gimeno, A. B., Sanjoaquín Romero, A. C. & Fernández Arín, E. (2007). Síndromes geriátricas: Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas. In Sociedad Española de Geriatria Y Gerontología. *Tratado de geriatría para residentes*. (pp. 199-209). Madrid: International Marketing & Communication, S.A.
- Scĺnico – Versão 2.3.2 [Aplicativo Informático]. Portugal: SPMS.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental*. Lisboa: Lidel.
- Sibley, K. M., Voth, J., Munce, S. E., Straus, S. E. & Jaglal, S. B. (2014). Chronic disease and falls in community-dwelling Canadians over 65 years old: a population-based study exploring associations with number and pattern of chronic conditions. *BMC Geriatrics*, 14, 22. Acedido em maro 8, 2017, em NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24529293>.
- Silva, N. (2012). *As quedas nos idosos: a importância da Educação para a Saúde*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Acedido em março 29, 2017, em Universidade do Porto: [file:///C:/Users/enfermagem/Downloads/TeseEPS_Quedas%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/enfermagem/Downloads/TeseEPS_Quedas%20(1).pdf)
- Siqueira, F. V., Facchini, L. A., Piccini, E. X. et al. (2007). Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Revista Saúde Pública*, 41(5), 749-756.
- Siqueira, F. V., Facchini, L. A., Silveira, D. S. et al. (2011). Prevalência de quedas em idosos no Brasil: uma análise nacional. *Cad. Saúde Pública*, 27(9), 1819-1826.
- Soares, W. J. S., Moraes, S. A., Ferriolli, E. & Perracini, M. R. (2014). Fatores associados a quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17(1), 49-60.
- Spar, E. J. & La Rue, A. (2005). *Guia Prático de Psiquiatria Geriátrica*. Trad. J. Almeida. Lisboa: Climepsi Editores.

- Stubbs, B., Brefka, S. & Denkinger, M. D. (2015). What Works to Prevent Falls in Community- Dwelling Older Adults? Umbrella Review of Meta- analyses of Randomized Controlled Trials. *Physical Therapy*, 95(8), 1095-1110.
- Tavares, A. (1990). *Métodos e Técnicas de Planeamento em Saúde*. Lisboa: Ministério da Saúde, Departamento de Recursos Humanos da Saúde.
- Terroso, M., Rosa, N., Marques, A. T. & Simões, R. (2014). Physical consequences of falls in the elderly: a literature review from 1995 to 2010. *European Review of Aging and Physical Activity*, 11(1), 51-59.
- Tinetti, M. E., Baker, D. I., King, M. et al. (2008). Effect of dissemination of evidence in reducing injuries from falls. *The New England Journal of Medicine*, 359(3), 252-261.
- Tinetti, M. E., Doucette, J., Claus, E. & Marottoli, R. (1995). Risk factors for serious injury falls by older persons in the community. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43(11), 1214-1221.
- Tripathy, N. L., Jagnoor, J., Patro, B. K., Dhillon, M. S. & Kumar, R. (2015). Epidemiology of falls among older adults: A cross sectional study from Chandigarh, India. *Injury, International Journal of the Care of the Injured*, 46(9), 1801-1805.
- Ungar, A., Rafanelli, M., Iacomelli, I. et al. (2013). Fall prevention in the elderly. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*, 10(2), 91-95.
- Wade, D. T. & Collin, C. (1988).The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability? *Internacional Disability Studies*, 10(2), 64-67.
- World Health Organization (1998). *Health promotion and healthy lifestyles*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2007). *Who Global report on falls Prevention in older Age*. Acedido em fevereiro 12, 2017, em WHO: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf
- World Health Organization (2012). *Caídas*. Acedido em janeiro 30, 2017, em WHO: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>
- World Health Organization (2015). *World report on ageing and health*. Acedido em janeiro 10, 2017, em WHO: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf?ua=1
- Yeong, U. Y., Tan, S. Y., Yap, J. F. & Choo, W. Y. (2016). Prevalence of falls among community-dwelling elderly and its associated factors: a cross-sectional study in Perak, Malaysia. *Malaysian Family Physician*, 11(1), 7-14.

Yoshida-Intern, S. (2007). *A global report on falls prevention: epidemiology of falls*. Geneva: WHO. Acedido em abril 2, 2017, em WHO: <http://www.who.int/ageing/projects/1.Epidemiology%20of%20falls%20in%20older%20age.pdf>

WEBGRAFIA

<http://ageingcoimbra.pt>

<http://www.arsnorte.min-saude.pt>

www.iefp.pt

www.ine.pt

WWW.oecd.org

www.PORDATA.pt

www.who.int

