

**MES** MESTRADO EM  
EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

UNIVERSIDADE DO PORTO  
FACULDADE DE MEDICINA  
FACULDADE DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

As quedas nos idosos: A importância da Educação para a  
Saúde

Nélia Sofia Mota Silva

Dissertação realizada sob a supervisão da Professora Doutora  
Maria de Fátima de Pina

Porto, 2012



# MES MESTRADO EM EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

UNIVERSIDADE DO PORTO  
FACULDADE DE MEDICINA  
FACULDADE DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

As quedas nos idosos: A importância da Educação para a  
Saúde

Nélia Sofia Mota Silva

Licenciada em Enfermagem pela Escola Superior de Enfermagem  
de S. João

Dissertação realizada sob a supervisão da Professora Doutora  
Maria de Fátima de Pina, Professora Associada da Faculdade de Medicina da  
Universidade do Porto

Com vista à obtenção do grau de Mestre em Educação para a Saúde

Porto, 2012

## Agradecimentos

Quero em primeiro lugar agradecer a Deus, aos meus pais, ao Eurico, à minha irmã, cunhado e sobrinhos e à Diana.

Às minhas colegas, ao serviço onde trabalho, à minha orientadora e aos meus professores. Ao grupo de Geo-Epidemiologia pela ajuda e incentivo.

Ao meu avô Joaquim, de quem tenho muitas saudades.

Aos meus outros três avós, com quem ainda posso matar saudades.

Aos meus utentes, à sua disponibilidade e colaboração pronta, sempre com uma palavra de alento e coragem.

## Índice Geral

Índice de anexos .....	4
Índice de figuras.....	4
Índice de gráficos.....	4
Índice de tabelas.....	4
Resumo.....	5
Abstract .....	6
Lista de abreviaturas .....	7
1- INTRODUÇÃO .....	8
2- ESTADO DA ARTE.....	10
2.1. Epidemiologia.....	10
2.2. As quedas e o risco de queda.....	11
2.3. Epidemiologia das quedas.....	16
2.4. A prevenção das quedas .....	20
2.5. Educação para a saúde .....	25
2.6. Educação para a Saúde e quedas .....	29
3- Metodologia.....	31
3.1 Área de estudo: Localização da USF e características geo-demográficas.....	31
3.2. Participantes, Instrumentos e Método .....	35
4- Resultados .....	37
5- Discussão dos resultados.....	43
6- Conclusão .....	47
7- Referências Bibliográficas.....	48
8- Anexos .....	55
8.1. Anexo I.....	56
8.2. Anexo II.....	58
8.3. Anexo III.....	60
8.4. Anexo IV.....	65

## Índice de anexos

ANEXO 1- DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DE INVESTIGAÇÃO.....	56
ANEXO 2- CONSENTIMENTO INFORMADO E AUTORIZAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DO HSJ .....	58
ANEXO 3- QUESTIONÁRIO E MINI-MENTAL.....	60
ANEXO 4- AUTORIZAÇÃO DO CDC.....	66

## Índice de figuras

FIGURA 1- MAPA DE FREGUESIAS DO CONCELHO DE GONDOMAR.....	31
FIGURA 2- PIRÂMIDE ETÁRIA DE RIO TINTO.....	32

## Índice de gráficos

GRÁFICO 1- MORTALIDADE POR QUEDAS ACIDENTAIS POR SEXO EM PORTUGAL .....	17
GRÁFICO 2- MORTALIDADE POR QUEDAS ACIDENTAIS POR IDADE EM PORTUGAL .....	17
GRÁFICO 3- MORTALIDADE POR QUEDAS NA UE.....	17

## Índice de tabelas

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DE LESÕES POR QUEDA NOS IDOSOS POR LOCAL .....	19
TABELA 2- DINÂMICA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL EM PORTUGAL, NA REGIÃO NORTE E NO CONCELHO DE GONDOMAR.....	32
TABELA 3- CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA POR SEXO .....	39
TABELA 4- TABELA DE CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA QUANTO ÀS QUEDAS .....	40
TABELA 5- TABELA DE CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA QUANTO A CONHECIMENTOS, IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA E INFORMAÇÃO RECEBIDA SOBRE QUEDAS .....	41

## Resumo

O aumento da população idosa portuguesa exige novas soluções em termos de saúde. As quedas são um sério problema de saúde pública que acarretam grandes gastos, tanto sociais como económicos. Em Portugal, as quedas fatais traduzem-se na segunda causa de morte acidental entre idosos, e as não fatais são um dos principais fatores que levam à institucionalização precoce das pessoas mais velhas.

O objetivo deste estudo foi compreender a necessidade da realização de intervenções para prevenção de quedas em idosos, residentes na comunidade, em Portugal. Para isto foi estudada, numa amostra aleatória de pessoas com 65 ou mais anos residentes na comunidade, a incidência de quedas, a auto-perceção do risco de queda e se receberam informação sobre prevenção do risco de queda.

Na nossa amostra, 46% dos idosos caíram no último ano e destes, quase metade (47,8%) caíram pelo menos duas vezes. Grande parte dos idosos (86%) referiu nunca ter recebido informação sobre prevenção do risco de queda, no entanto, 96% considera as quedas um problema de saúde importante na sua vida. As causas de quedas identificadas como mais frequentes foram as ambientais (tropeçar em tapetes ou fios, subir/descer degraus sem apoio e escorregar).

Após a análise dos resultados obtidos neste estudo, é possível concluir que a realização de intervenções para prevenção de quedas em idosos residentes na comunidade é premente, não só em campanhas nacionais, mas através dos profissionais que trabalham diretamente com as pessoas mais velhas.

**Palavras-chave:** *quedas em idosos, prevenção de quedas, perceção do risco de queda, informação sobre prevenção do risco de queda*

## Abstract

The increasing elderly population in Portugal demands new solutions in terms of health. Falls are a serious public health problem leading to great expenses, both social and economic. In Portugal, the fatal falls are the second cause of accidental death among seniors, and the nonfatal are among the main factors leading to early institutionalization of older people.

The aim of this study was to understand the need of conducting interventions to prevent falls in the elderly living in the community in Portugal. For this a random sample of people aged 65 years or older living in the community, was selected to analyze the incidence of falls, self-perceived risk of falling and received information about preventing the risk of falling.

In our sample, 46% of the elderly have fallen in the last year and of these, almost half (47.8%) fell at least two times. Many of the elderly (86%) reported never having received information about preventing the risk of falling, however, 96% believe that the falls are an important health problem in their life. The causes of falls were identified as the most common environmental (tripping on rugs or wires, climb/descend stairs without assistance and slipping).

After analyzing the results of this study, we conclude that the use of interventions to prevent falls in the elderly living in the community is imperative, not only in national campaigns, but through the professionals who work directly with older people.

**Keywords:** *falls in the elderly, fall prevention, fall risk perception, information on preventing the risk of falling*

## **Lista de abreviaturas**

- ACES – Agrupamento de Centros de Saúde  
ARS – Administração Regional de Saúde  
AVD – Atividades de Vida Diária  
CDC - Centers for Diseases Prevention and Control  
CID – Classificação Internacional de Doenças  
CSP – Cuidados de Saúde Primários  
DGS – Direção Geral de Saúde  
EpS – Educação para a Saúde  
EUA – Estados Unidos da América  
EUNESE – European Network for Safety Among Elderly  
Fig. – Figura  
INE – Instituto Nacional de Estatística  
HSJ – Hospital de São João  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
PS – Promoção da Saúde  
RMG – Rendimento mínimo Garantido  
UE – União Europeia  
USF – Unidade de Saúde Familiar

## 1- INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é uma realidade nacional e mundial que acarreta novos desafios em termos de saúde. Se há cerca de um século atrás as preocupações se voltavam por exemplo, para as respostas a dar face à mortalidade infantil e peri-natal, hoje, a pirâmide etária apresenta contornos que exigem um novo olhar sobre o envelhecimento.

O conceito de envelhecimento saudável é publicitado e almejado, mas as estruturas, organizações e o suporte social são ainda escassos e pontuais.

A Organização Mundial de Saúde defende a promoção deste envelhecimento saudável, colocando ênfase em estratégias cujo objetivo seja promover o bem-estar e minimizar a dependência reduzindo fatores de risco e aumentando fatores protetores da saúde ao longo do ciclo de vida<sup>1</sup>.

O envelhecimento saudável é um conceito multidimensional que engloba a prevenção da doença e incapacidade, a manutenção das funções físicas e cognitivas e o envolvimento na vida social, mantendo a actividade<sup>2</sup>. Ainda segundo os mesmos autores, a prevenção de quedas é uma área prioritária na promoção da saúde dos idosos. Isto porque a queda e as suas consequências causam incapacidade e têm um grande impacto na independência funcional e qualidade de vida dos indivíduos idosos.

Dados epidemiológicos e clínicos demonstram que a mobilidade é a chave determinante do envelhecimento saudável e da qualidade de vida nos idosos<sup>3</sup>. Simultaneamente, a estatística demonstra que as quedas são a primeira causa de lesão corporal e dependência entre os indivíduos com mais de 65 anos de idade<sup>4</sup>.

A dimensão do problema das quedas nos idosos é surpreendente. Dados fornecidos pelo Center for Diseases Prevention and Control (CDC 2004) salientam que mais de 40% das pessoas hospitalizadas devido a fraturas da bacia não retornam às suas residências, não são mais capazes de viverem independentemente e 25% destas pessoas que sofrem quedas morrem todos os anos. De uma maneira geral, cerca de um terço dos idosos sofrem um ou mais episódios de queda por ano<sup>3</sup>.

Segundo dados da *Mortality indicators by 67 causes of death, age and sex (HFA-MDB)*, na Europa, as quedas são terceira causa de morte acidental nas pessoas

idosas, após envenenamento accidental e acidentes rodoviários.

É neste contexto que surge este trabalho, que se configura como um passo daquilo que pretende ser um contributo na prevenção das quedas em idosos, através de estratégias de Educação para a Saúde.

O principal objetivo do estudo é avaliar o conhecimento acerca do risco de queda em idosos, residentes na comunidade, numa população de idosos com idades superiores a 64 anos, inscritos na Unidade de Saúde Familiar Santa Maria em Rio Tinto.

Este estudo pretende também compreender a importância da realização de intervenções de educação para a saúde (EpS), para a prevenção de quedas e compreender a perceção de risco de queda que os indivíduos deste grupo etário têm, bem como a importância que atribuem a este assunto como um problema de saúde relevante para o seu grupo etário.

O estudo propõe-se a determinar a relevância atribuída pelos indivíduos inquiridos aos fatores de risco relacionados com as quedas e identificar características e atitudes pessoais associadas aos fatores e comportamentos de risco de quedas.

Com a realização deste estudo pretende-se adequar da melhor forma intervenções de educação para a saúde que vão de encontro às fragilidades identificadas na população em estudo.

O presente trabalho é composto por seis capítulos, sendo o primeiro referente à Introdução. O segundo capítulo aborda os conceitos teóricos das técnicas necessárias para desenvolver o estudo, bem como o estado da arte, no que diz respeito aos estudos existentes sobre risco de queda. É neste capítulo que se apresenta uma abordagem breve à epidemiologia, à epidemiologia das quedas, os fatores de risco, a prevenção das quedas e o papel da educação para a saúde. O terceiro capítulo é dedicado aos materiais e à metodologia utilizada. No quarto capítulo são apresentados os resultados encontrados. No quinto capítulo é apresentada a discussão, onde é feita a análise dos resultados obtidos terminando o último capítulo com as conclusões mais relevantes e perspetivas de desenvolvimentos futuros.

Finalmente apresenta-se a bibliografia utilizada.

## 2- ESTADO DA ARTE

### 2.1. Epidemiologia

Adoecer não é um fenómeno aleatório. Os objetivos da epidemiologia recaem em compreender a razão da saúde e identificar os agentes da sua perturbação.

A saúde pública difere da medicina clínica quer na sua ênfase à prevenção em vez do tratamento, quer por se focar em populações, em vez de se focar em indivíduos<sup>5</sup>. A saúde pública centra-se na prevenção da doença na população humana e a epidemiologia é o seu ramo que procura descobrir as causas de uma doença de forma a tornar possível a sua prevenção<sup>5</sup>.

A palavra *epidemiologia* deriva da composição de três palavras gregas: *epi* que significa “sobre”, *demós* que significa “pessoas” e *logos* que significa “estudo de”. Muitas definições têm sido propostas para o seu significado.

Podemos dizer que a epidemiologia é o estudo da distribuição e dos determinantes de estados ou acontecimentos relacionados com a saúde em populações específicas, e a aplicação deste estudo ao controlo dos problemas de saúde<sup>6</sup>. Como apresentado no dicionário de epidemiologia<sup>7</sup>, o “estudo” inclui a vigilância, observação, verificação de hipóteses, investigação analítica e experimentação; os “estados ou acontecimentos relacionados com a saúde” vão além da posição tradicionalmente central das doenças para incluírem o nível de saúde, as causas de morte, os comportamentos, as respostas a regimes preventivos e a proporção e utilização dos serviços de saúde. Assistimos a uma mudança nas matérias sobre as quais a epidemiologia se centrava inicialmente (como as epidemias por exemplo), para se passar a ocupar também das doenças crónicas, saúde ocupacional e saúde ambiental entre outros aspetos.

A epidemiologia tem portanto a finalidade de promover, proteger e restaurar a saúde, ou dito de outra forma, esta disciplina fornece dados que permitem direcionar ações de saúde pública.

Segundo o trabalho de Dicker R (2005)<sup>6</sup> o uso da epidemiologia pode ter os seguintes objetivos:

- Acesso à saúde por parte de populações e comunidades. Ou seja, para objectivar políticas e planear estratégias, os responsáveis pela saúde pública devem determinar se os sistemas de saúde estão disponíveis, acessíveis, se são efetivos e eficientes. Através dos estudos epidemiológicos, os responsáveis podem tomar decisões informadas que poderão melhorar a saúde da população que servem.

- Decisões individuais. Muitas vezes as pessoas podem não se aperceber que para decisões que tomam diariamente utilizam informação epidemiológica. Alterações num estilo de vida sedentário, ou mesmo abandono de hábitos nocivos ou aditivos como fumar podem ser decisões influenciadas por estudos epidemiológicos. Centenas de descobertas epidemiológicas são diretamente relevantes para as decisões que as pessoas tomam todos os dias, decisões estas, que afetam a sua saúde.

- Completar o quadro clínico. Quando se estuda epidemiologicamente uma doença, os epidemiologistas dependem de laboratórios, médicos e cientistas para obterem o diagnóstico adequado dos pacientes. No entanto, os epidemiologistas contribuem para a compreensão de um determinado acontecimento e para o conhecimento da história natural de uma doença.

- Procurar causas. Grande parte da pesquisa epidemiológica é direcionada para a procura de causas e fatores que influenciam o risco de adoecer, ou seja, o reconhecimento das condicionantes que interagem num dado acontecimento de modo a poderem ser tomadas as ações preventivas mais adequadas.

Em síntese, a epidemiologia é considerada uma disciplina que combina os conhecimentos de outras disciplinas como a estatística, biologia, geografia e sociologia. Determina a associação estatística entre determinadas características e as doenças, e realiza inferências destas associações de forma a atingir os objetivos traçados.

## 2.2. As quedas e o risco de queda

As quedas e as consequentes lesões resultantes constituem um problema de saúde pública de grande impacto social. São uma problemática enfrentada hoje por todos os países em que ocorre um expressivo envelhecimento populacional<sup>8</sup>, como é o caso de Portugal.

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) a queda pode ser definida como: “um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação à sua posição inicial”.

O impacto das quedas dos idosos, na saúde pública das populações é demonstrado em diversos estudos. Podemos dizer que constituem um importante problema de saúde pública, devido à sua alta incidência, às complicações para a saúde e aos elevados custos assistenciais. As consequências das quedas são o maior sinal visível disso mesmo: as fraturas, hospitalizações e institucionalizações que aumentam os gastos dos serviços de saúde com os utentes mais idosos<sup>9</sup>. Segundo os mesmos autores, as quedas têm também uma grande relevância sobre a vida do idoso, provocando o medo de cair que pode levar à restrição das suas atividades e à perda progressiva das suas capacidades motoras. Estudos como o de Lopes et al, 2009<sup>10</sup>, referem-se ao medo de cair como um importante fator relacionado com a mobilidade, o equilíbrio, o risco e a história de quedas. O medo de cair tem consequências negativas no bem-estar físico e funcional dos idosos, no grau de perda de independência, na capacidade de realizar normalmente as atividades de vida diária (AVDs) e na restrição da atividade física, sendo mais um fator que poderá explicar a prevalência do estilo de vida sedentário nos idosos. Por sua vez, um estilo de vida sedentário leva à redução da mobilidade e do equilíbrio, podendo aumentar o risco de quedas, bem como o medo de elas ocorrerem, no entanto esta matéria não é consensual na literatura, como veremos mais à frente.

As quedas além de originarem uma considerável perda de autonomia e de qualidade de vida entre os idosos, podem ainda repercutir nos seus cuidadores, frequentemente os familiares, que passam a ter novas exigências em torno de cuidados especiais, apropriando toda a rotina em função da recuperação ou adaptação após a queda<sup>11</sup>.

De uma forma geral, as quedas nas pessoas idosas são um contributo major para a perda de capacidades associadas ao envelhecimento<sup>2</sup>.

Os fatores associados às quedas são múltiplos, de várias origens e podem dividir-se em três categorias: intrínsecos, extrínsecos e de exposição ao risco<sup>12</sup>.

Os intrínsecos ou individuais são:

- História de quedas; diversos estudos demonstram a associação de quedas anteriores a um aumento de risco de queda<sup>13,14</sup>. Vellas et al citado por

Perracini et al, 2002<sup>15</sup>, destacam de entre as variáveis auto referidas, a história de queda no ano anterior, como uma das variáveis mais potentes para prever quedas no seguimento. A possibilidade de ter experimentado uma queda anterior com consequências sérias, como a fratura, parece imputar ao idoso uma maior vulnerabilidade a novos episódios de queda.

- Idade; a incidência de quedas aumenta com a idade<sup>16,17</sup>.
- Sexo feminino; entre as pessoas mais idosas, as mulheres caem mais frequentemente que os homens<sup>16,17</sup>. Este fator é indicado em vários estudos, Perracini et al.<sup>15</sup>, referem-se às possíveis causas que expliquem este fator de risco, embora estas ainda permaneçam pouco esclarecidas e controversas. Suspeita-se que o fator pode estar relacionado a uma maior exposição a atividades domésticas e a um comportamento de maior risco. Este risco associado ao sexo feminino mantém-se mesmo controlando outras variáveis como a idade, morar sozinho, o nível de atividade, a capacidade de se levantar da cadeira, o uso de medicação psicotrópica, entre outras.
- Viver sozinho; está associado a um maior risco de quedas e particularmente a pior prognóstico após uma queda devido à dificuldade que a pessoa idosa tem em se levantar<sup>18</sup>.
- Medicação psicotrópica; o uso de benzodiazepinas em idosos está associado a um aumento do risco de fratura da anca e de quedas noturnas. Um estudo de coorte desenvolvido no Tennessee com 2510 idosos residentes em 53 lares no Tennessee apresentou um risco aumentado de queda em 44% para os idosos que consomem benzodiazepinas (OR ajustado 1.44 [IC 95%, 1.33-1.56]<sup>19</sup>. Tomar mais de quatro medicamentos é também um fator associado ao aumento do risco de queda demonstrado em vários estudos<sup>3,17,20,21</sup>. O aumento de risco tem sido atribuído a duas propriedades destes medicamentos: atividade sedativa, responsável por alterações psicomotoras, e bloqueio  $\alpha$ -adrenérgico, que aumenta a probabilidade de hipotensão postural. Os agentes hipnótico-sedativos de semi-vida longa, quando utilizados em doses clinicamente efetivas, podem causar sedação residual durante o dia entre os idosos. Com isto, estes indivíduos estão mais sujeitos a apresentar tonturas, confusão, ataxia, levando ao aumento de risco de

queda<sup>11,65</sup>.

- Sofrer de doenças crónicas (co morbilidades). A prevalência das quedas aumenta com o aumento das doenças crónicas. Num estudo realizado em Inglaterra em 4050 mulheres com idades entre os 60 e os 79 anos concluiu-se que a doença pulmonar obstrutiva crónica, doenças circulatórias, artrite e depressão estão associadas independentemente a um aumento do risco de queda em 32%<sup>22</sup>.
- Mobilidade e equilíbrio reduzido. A diminuição da força muscular e resistência resultam numa diminuição da capacidade física e funcional que dificultam a realização das atividades do dia-a-dia, isto pode acontecer tão mais precocemente quanto mais sedentário for o indivíduo. Quando a força e resistência muscular diminuem, o idoso é incapaz de evitar que tropeçar ou escorregar se transforme numa queda, assim, a fraqueza muscular é um fator de risco significativo, tal como a diminuição do equilíbrio e o uso de um auxiliar de marcha. A dificuldade em levantar-se de uma cadeira está também associada a um aumento do risco de queda<sup>3,14,21</sup>.
- Estilo de vida sedentário. Os indivíduos que mais caem tendem a ser os menos ativos, possivelmente devido a uma maior atrofia muscular derivado ao desuso muscular<sup>23</sup>. O prejuízo da capacidade funcional parece ter um papel preponderante na interação multicausal de quedas<sup>15</sup>. O aumento do grau de dificuldade na execução de tarefas físicas e do dia-a-dia, reflete o peso desse efeito cumulativo de prejuízos funcionais na predição de quedas em idosos.
- Medo de cair. Existe uma prevalência de 30% de medo de cair nos idosos sem histórico de quedas e 60% naqueles que têm história de quedas. Esta prevalência está aumentada nas mulheres e nas idades mais avançadas<sup>24</sup>. Associada a este medo e ansiedade, ocorre a redução da atividade física e mais de 50% das pessoas que têm medo de cair restringem ou eliminam atividades sociais e físicas por causa desse medo<sup>25</sup>.
- Deficiências nutricionais. Um baixo índice de massa corporal sugerindo má-nutrição está associado a um aumento de risco<sup>26</sup>. O défice de vitamina D é particularmente comum em pessoas idosas e pode levar a fraqueza

- muscular, marcha comprometida, osteomalácia e osteoporose<sup>27,28</sup>.
- Dificuldades cognitivas ou demência. Um baixo score no Mini-mental State Examination está associado a um maior risco de queda. Os pontos de corte para a associação desse fator às quedas diferem de estudo para estudo<sup>3,29</sup>.
  - Diminuição da acuidade visual, resultante de patologias oftalmológicas como cataratas, glaucoma e degenerescência macular da idade<sup>3,30,31</sup>. O impacto da limitação visual sobre o desempenho dos idosos no quotidiano é muito relevante e mostra ter relação estatisticamente significativa com duas ou mais quedas<sup>15</sup>.
  - Problemas com os pés (joanetes, deformidades dos dedos ou úlceras) causam frequentemente dor ao caminhar o que pode aumentar desequilíbrios e risco de quedas<sup>32,66</sup>.

Os factores extrínsecos ou ambientais enumerados são:

- Piso escorregadio, fraca iluminação ou superfícies irregulares<sup>33</sup>;
- Calçado e vestuário não apropriado<sup>33,34</sup>;
- Bengalas, andarilhos ou outros auxiliares de marcha não apropriados<sup>35</sup>.
- A ausência de corrimões nas escadas, ou de barras de apoio nos quartos de banho, obstáculos no chão ou tapetes enrolados<sup>4</sup> onde os idosos tropeçam são factores ambientais para além dos anteriores.

Os factores de exposição ao risco estão relacionados com certas atividades que parecem potenciar o risco de quedas por aumentar a exposição a situações de risco ambiental, como é o caso da atividade física. Alguns estudos sugerem uma associação em forma de U, em que, os indivíduos menos ativos e os mais ativos têm um maior risco de queda<sup>36,37</sup>. Isto demonstra a complexa relação entre quedas, atividade física e risco. Existem estudos que demonstram que caminhar aumenta o risco de queda<sup>38</sup>, mas outros apresentam resultados que indicam que quanto maior for a atividade física menor é o risco de queda, embora aumente o risco de sofrer uma lesão mais grave por queda<sup>25</sup>. Em Portugal foi realizado um estudo em idosos institucionalizados em que se concluiu que os idosos a participar regularmente em sessões de exercício físico supervisionado apresentam melhor mobilidade funcional e equilíbrio com conseqüente diminuição do

risco de queda do que idosos que não treinavam<sup>39</sup>.

Um estudo realizado por Peel et al, 2007<sup>73</sup>, apresenta fatores comportamentais e psicossociais que têm um significativo efeito protetor no risco de fratura da anca. Este estudo é bastante interessante pois aponta os fatores protetores que poderão de alguma forma estar associados à prevenção das próprias quedas, que causam muitas vezes fratura da anca. Assim, os fatores comportamentais assinalados neste estudo são: nunca ter fumado, consumo moderado de álcool na meia e terceira idade, não ter perdido peso durante a meia e terceira idade, praticar desporto na terceira idade e usufruir de cuidados médicos preventivos. Os fatores psicossociais enunciados no estudo são: ser casado, viver na mesma residência nos últimos 5 anos ou mais, ter um seguro de saúde, utilizar estratégias de *coping* proactivas em resposta a situações de stress, ter um elevado nível de satisfação com a vida e estar envolvido em atividades sociais na terceira idade. Alguns destes fatores protetores do risco de fratura da anca poderão estar relacionados com o risco de queda, uma vez que são contrários a alguns factores de risco, como por exemplo ser casado, que indicará uma menor probabilidade de que o idoso viva sozinho, o que é um fator de risco para as quedas.

Provavelmente, o efeito benéfico do suporte psicossocial, e dos comportamentos saudáveis, são fatores protetores contra exposição a uma dieta pobre, maus usos de medicamentos, inatividade física, isolamento social e aumento da fragilidade.

O mesmo estudo salienta ainda que a depressão, é um fator de risco para as fraturas relacionadas com as quedas, quer pelo seu efeito direto na massa óssea, quer pelo uso de medicamentos para a depressão que aumentam o risco de queda<sup>73</sup>. Também a baixa autoeficácia percebida é um fator de risco de queda por estar associada ao medo de cair e conseqüentemente à restrição da atividade.

### 2.3. Epidemiologia das quedas

Na União europeia dos 27, ocorrem perto de 40 000 mortes/100 000 idosos devido a quedas<sup>40</sup>.

Pode-se também acrescentar que, segundo os dados da *European Mortality*

Database (MDB), Portugal é dos países europeus com menor taxa de mortalidade por queda. As informações para sexo e idade estão sumariadas nos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1- Mortalidade por quedas acidentais por sexo em Portugal

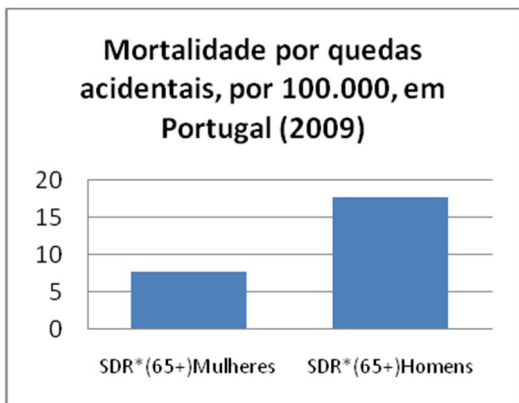
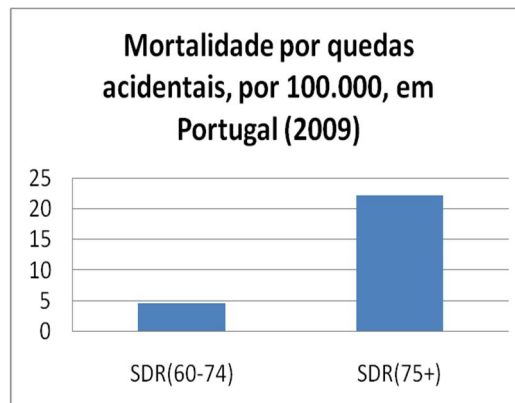


Gráfico 2- Mortalidade por quedas acidentais por idade em Portugal

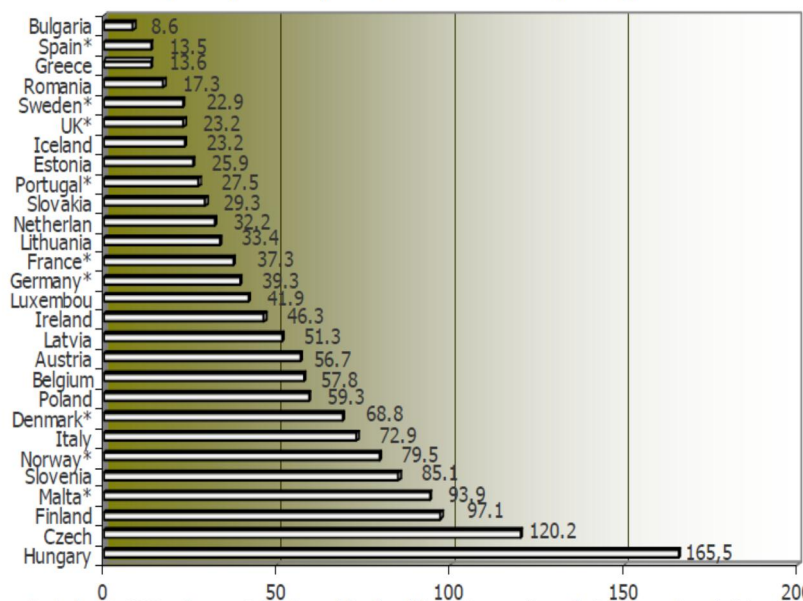


SDR \* Standardized Death Rate

Fonte: WHO- World Health Organization - Mortality indicators by 67 causes of death, age and sex (HFA-MDB) [online database].

Os idosos com mais de 80 anos têm uma taxa de mortalidade devido a quedas 6 vezes superior aos idosos entre os 65 anos e os 79 anos. Isto acontece por caírem mais vezes mas também por serem mais frágeis<sup>40</sup>.

Taxas de mortalidade ajustada pela idade para mortes por quedas por 100 000 idosos na UE-27 (dados para o Chipre e Liechtenstein não disponíveis)



Fonte: Base de dados da OMS sobre mortalidade, média dos últimos 3 anos disponíveis para cada país (circa 2002-2004) ajustado por CEREPRI

Gráfico 3- Mortalidade por quedas na UE

A variação da taxa de mortalidade devido a quedas na UE-27 é a mais elevada comparada com outros tipos de lesões. Podemos observar no gráfico anterior que a Bulgária, Espanha e Grécia têm as taxas mais baixas (<15 por 100 000) e a Hungria, Republica Checa e Finlândia têm as taxas mais altas (>97 por 100 000). Esta discrepância parece demonstrar o elevado potencial para a prevenção.

As lesões nos idosos geram elevados custos para a saúde. Um dos principais custos dos hospitais prende-se com fraturas, especialmente fraturas da anca<sup>41</sup>.

A idade é um grande fator de risco para lesões por queda. Trinta por cento das pessoas com mais de 65 anos e 50% daqueles com mais de 80 anos caem todos os anos<sup>12</sup>. Segundo estes mesmos autores, os adultos mais velhos que caem uma vez, têm uma probabilidade 2 a 3 vezes superior de cair outra vez durante o ano seguinte.

Vinte a trinta por cento das pessoas que sofrem quedas, sofrem lesões que reduzem a mobilidade e independência e que aumentam o risco de morte prematura.

As taxas de quedas entre os residentes em instituições variam de estudo para estudo e ainda não é consensual se são superiores ou inferiores aos idosos que vivem na comunidade, isto porque os idosos institucionalizados são mais acompanhados, o ambiente onde residem está mais preparado para as suas limitações (com corrimões e barras de apoio) o que diminui as quedas. No entanto há estudos que referem taxas de quedas superiores nos idosos institucionalizados do que os que residem na comunidade<sup>1,42,43</sup> provavelmente devido à subnotificação dos episódios de queda dos idosos que vivem na comunidade e também devido à maior fragilidade dos idosos institucionalizados quando estes já não têm autonomia para viverem sozinhos.

A maioria das quedas dos idosos ocorre dentro da sua própria casa como podemos verificar na tabela seguinte.

Distribuição de lesões por queda nos idosos por local

Indicadores proporcionais: Local da Queda	Áustria		Dinamarca		França		Grécia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Dentro de casa</b>	<b>640</b>	<b>46,2</b>	<b>6943</b>	<b>37,1</b>	<b>6102</b>	<b>54,8</b>	<b>12336</b>	<b>40,2</b>
<i>Quarto</i>	246	17,8	3930	21	1524	13,7	3770	12,3
<i>Cozinha</i>	110	7,9	252	1,3	286	2,6	2053	6,7
<i>Casas de banho</i>	86	6,2	873	4,7	289	2,6	1480	4,8
<i>Outros dentro de casa</i>	198	14,3	1888	10,1	4003	35,9	5033	16,4
<b>À volta da casa</b>	<b>159</b>	<b>11,5</b>	<b>4132</b>	<b>22,1</b>	<b>678</b>	<b>6,1</b>	<b>7661</b>	<b>25,0</b>
<b>Rua, pavimento</b>	<b>286</b>	<b>20,6</b>	<b>3286</b>	<b>17,6</b>	<b>1647</b>	<b>14,8</b>	<b>6652</b>	<b>21,7</b>
<i>Área de quinta(cultivo/animais)</i>	5	0,4	4	0	9	0,1	778	2,5
<b>Hospital ou lar</b>	<b>117</b>	<b>8,5</b>	<b>2597</b>	<b>13,9</b>	-	-	<b>868</b>	<b>2,8</b>
<b>Zonas comerciais ou serviços</b>	<b>33</b>	<b>2,4</b>	<b>379</b>	<b>2</b>	<b>1091</b>	<b>9,8</b>	<b>920</b>	<b>3,0</b>
<b>Outros ou não especificado</b>	<b>144</b>	<b>0,4</b>	<b>1360</b>	<b>7,3</b>	<b>1598</b>	<b>14,4</b>	<b>1479</b>	<b>4,8</b>
<b>Total</b>	<b>1384</b>	<b>100</b>	<b>18701</b>	<b>100</b>	<b>11125</b>	<b>100</b>	<b>30694</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Base de dados de Lesões na Áustria, Dinamarca, França (~2003) e Grécia (1996-2003); apresentados no Portal de Estatísticas de lesões CEREPRI

Tabela 1- Distribuição de lesões por queda nos idosos por local

Os mais idosos são mais vulneráveis a lesões por queda particularmente dentro e à volta de casa. As consequências de uma lesão por queda acidental podem reduzir significativamente a qualidade de vida de um idoso<sup>44</sup>.

As consequências das quedas são dramáticas. Além da possibilidade de morte, os idosos podem ficar com incapacidade permanente e/ou ter um longo e dispendioso processo de reabilitação. Diversas vezes necessitam do apoio e intervenção de vários serviços públicos como assistência médica, proteção social, alojamento, educação e reabilitação<sup>45</sup>.

Os custos *per capita* são o produto da incidência de lesões e o custo médio por doente vítima de lesão. Este valor aumenta exponencialmente nas faixas etárias mais velhas devido à maior incidência de quedas<sup>41</sup>.

As lesões são uma das grandes causas de incapacidades a longo prazo que têm um impacto profundo nas vidas dos idosos, familiares e dos cuidadores<sup>45</sup>.

As quedas nos idosos são sem dúvida, uma problemática com larga expressão no cenário da saúde e da qualidade de vida dos indivíduos, famílias e comunidades.

## 2.4. A prevenção das quedas

O Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas, publicado pela Direção Geral de Saúde em 2004<sup>46</sup>, assenta em três pilares fundamentais:

- promoção de um envelhecimento ativo, ao longo de toda a vida;
- maior adequação dos cuidados de saúde às necessidades específicas das pessoas idosas;
- promoção e desenvolvimento intersectorial de ambientes capacitadores da autonomia e independência das pessoas idosas.

Este mesmo programa recomenda que uma atenção especial seja dada às pessoas idosas mais frágeis e vulneráveis, considerando como situação de especial vulnerabilidade, dentre outras, o risco de quedas.

Estas recomendações da Direção Geral de Saúde representam um grande desafio para a promoção do envelhecimento saudável. Este caracteriza-se por um conceito multidimensional que inclui a prevenção de doença e incapacidade, a manutenção e preservação de elevada função física e cognitiva e o sustentado envolvimento em atividades sociais e produtivas. A Organização Mundial de Saúde enfatiza estratégias que têm por objetivo promover o bem-estar e minimizar a incapacidade através da redução do risco e promoção dos fatores que protegem a saúde ao longo da vida.

Uma área prioritária para a promoção do envelhecimento saudável é a prevenção das quedas e das suas consequências, que causam incapacidades substanciais e têm um enorme impacto na independência funcional e qualidade de vida dos idosos<sup>2</sup>.

A prevenção primária das quedas envolve a redução da ocorrência de quedas, enquanto a prevenção secundária envolve a prevenção das lesões quando a queda ocorre<sup>4</sup>.

Segundo diversos autores a prevenção das quedas pode ser conseguida através de uma combinação de intervenções que se pretendem multifatoriais. É referido na generalidade da literatura a necessária sensibilização através de:

- Medidas de modificação de atitudes, como campanhas nos principais meios de comunicação, panfletos e vídeos;
- Medidas de modificação de comportamentos, tais como treinos e

exercícios, incentivos e recompensas;

- Medidas de modificações estruturais, tais como alterações ambientais e regulamentação.
- Como praticamente toda a população está em risco de sofrer uma queda ou uma fratura, e o processo pato-fisiológico tem a sua origem em idades mais jovens, intervenções populacionais ao longo de todo o ciclo de vida poderão oferecer um enorme potencial de prevenção<sup>2</sup>.

Com base nos resultados de uma revisão sistemática conduzida no âmbito da European Network for Safety Among Elderly (EUNESE)<sup>47</sup>, existem evidências fortes ou médias sobre a eficácia das seguintes medidas para prevenir quedas e suas consequências:

- Exercícios específicos e programas de treino de equilíbrio: como marcha rápida, osteofit, tai-chi (provavelmente o tipo de exercício mais estudado neste âmbito, por melhorar o equilíbrio, a força muscular e a coordenação motora), fisioterapia, tapete e exercícios de baixa intensidade. Existe evidência científica relativamente à diminuição da frequência das quedas devido a programas de treino do equilíbrio e de treino de força<sup>3,12,48</sup>. A atividade física parece ser uma componente efetiva de redução das quedas quando integrada num programa de prevenção mais abrangente<sup>4</sup>.
- Prevenção e tratamento da osteoporose: com cálcio e vitamina D, cálcio e exercício, cálcio e terapias de substituição hormonal, e alfacalcidol. Estes suplementos previnem as fraturas e simultaneamente melhoram a função muscular, prevenindo as quedas<sup>3</sup>. No entanto, existem artigos como a revisão sistemática de Oliver et al, 2007<sup>49</sup>, onde encontramos resultados positivos do uso do cálcio e vitamina D (reduzindo quedas) em três estudos realizados em idosos institucionalizados, mas num outro estudo mais abrangente e recente essa intervenção não teve qualquer efetividade, sugerindo os seus autores que este efeito pode ocorrer devido a problemas específicos da população em estudo.
- Medidas de segurança ambiental: criar um ambiente físico (incluindo casas,

ruas e instituições) que minimize o risco de lesões por quedas. Segundo Stevens et al, 2000<sup>4</sup>, 50 a 60% das quedas ocorrem em casa, logo um programa de prevenção das quedas deverá incluir a identificação dos problemas domiciliários e aumentar a sensibilização do idoso, família e cuidador informal para os riscos que existem na própria residência e que podem ser removidos desse ambiente. O conselho sobre o uso apropriado de auxiliares de marcha também é apontado como uma medida preventiva eficaz, no entanto não parece ter eficácia a introdução de auxiliares de marcha isoladamente<sup>12</sup>.

- Revisão periódica da medicação – especialmente de medicamentos psicotrópicos já que estes estão associados a efeitos secundários como confusão e instabilidade da postura. Também Runge et al. 2005<sup>3</sup>, mostram que a revisão da medicação diminui a frequência das quedas, embora Skelton D. e Todd C, (2004)<sup>12</sup>, indiquem que a revisão de medicação sem modificações ambientais subsequentes não traz quaisquer benefícios.
- Programas multifacetados de prevenção de quedas: utilizando uma combinação de intervenções – clínica, educacional e ambiental – com ênfase a variar conforme as circunstâncias. Existe pouca evidência que comprove a eficácia de medidas preventivas isoladas, como a revisão de medicação ou alterações no ambiente físico do idoso que não apresentam resultados benéficos ou significativos<sup>49</sup>.
- O tratamento da hipotensão postural, controlo de problemas de saúde como a diminuição da acuidade visual, problemas cardiovasculares e arritmias cardíacas são também fatores preventivos de quedas. Intervenções isoladas quer na acuidade visual ou em modificações em casa dos idosos, nos riscos ambientais, não previnem as quedas<sup>12</sup>.

Um artigo de Feder (2000)<sup>20</sup>, conclui que são efetivas intervenções multifatoriais que incluam exercício, educação e modificações em casa na prevenção das quedas, e que estas são uma prioridade. Para além destas intervenções demonstrou também ser importante atuar fomentando o exercício orientado em idosos com mais de 80 anos. Incentiva também a avaliação da casa com intervenção direta, de outro modo

esta revela-se ineficaz. Este artigo concluiu ainda que a avaliação económica da eficácia das intervenções multifatoriais deve ser executada.

A revisão sistemática desenvolvida por Gillespie LD et al (2003)<sup>50</sup>, alista como conclusões centrais que a proteção contra quedas pode ser maximizada por intervenções direcionadas para os múltiplos fatores de risco. Salienta que os profissionais de saúde deverão estar sensibilizados para a monitorização do risco de queda das pessoas idosas, seguida de intervenções orientadas para os défices identificados. O mesmo estudo demonstrou que a prevenção das quedas deve incidir em exercícios que possam ser facilmente realizados em casa como o tai chi, gestão dos riscos ambientais em casa e modificação dos ambientes daqueles que já sofreram quedas em casa, remoção da medicação psicotrópica e implementação de programas multifatoriais demonstram ser efetivos na prevenção das quedas. Pequenas adaptações no ambiente em que o idoso vive como o uso de calçado apropriado, tapetes antiderrapantes ou retirada de tapetes e disposição da mobília podem trazer grandes benefícios na diminuição dos fatores de risco ambientais.

Ainda se apresentam com uma eficácia desconhecida intervenções direcionadas para a suplementação nutricional, terapia farmacológica, exercícios em grupo ou modificações dos riscos em casa de idosos sem história de queda.

Diversos estudos indicam medidas com evidência que justificam intervenções para reduzir as quedas e as suas consequências. Salientamos um relatório<sup>12</sup> onde se apresentam as comparações e conclusões que se podem tirar tendo em conta alguns dos estudos elaborados nesta área. Daqui salienta-se a constatação de que existem poucos estudos de custo-efetividade das estratégias de prevenção de quedas realizados, o que cria a necessidade de planeamento cuidadoso e a realização de um trabalho piloto que permita tirar conclusões acerca do custo-benefício de certas medidas.

Os idosos devem assumir um papel ativo na redução do seu risco de queda, isto porque grande parte das medidas de redução do risco estão relacionadas com modificações comportamentais<sup>4</sup>. Assim, os programas de prevenção devem incluir estratégias que promovam efetivas alterações comportamentais e de atitude. Entretanto, é necessário identificar quais os mecanismos (de motivação e adesão) para aumentar a concordância do idoso com as intervenções que visam a redução das quedas<sup>12</sup>.

No âmbito da atenção pública, existe infelizmente, um desfasamento entre a

rapidez com que se está a viver a transição demográfica e epidemiológica e as ações de atenção à saúde das pessoas mais idosas.

No entanto, no Reino Unido, existem já delineadas *guidelines* para a prevenção das quedas<sup>12</sup>. As recomendações centrais deste documento são:

- Todos os idosos devem ser questionados pelo profissional de saúde sobre a ocorrência de quedas pelo menos uma vez por ano;

- Todos os idosos que reportem pelo menos uma queda devem ser monitorizados através do teste “get up and go”, e a identificação de problemas deve levar a posterior avaliação do risco de queda através de escala.

- Todos os idosos que reportem quedas recorrentes devem ser referenciados para um profissional capacitado e treinado, que lhes realize a avaliação do risco de queda.

- A avaliação do risco de queda deve incluir:

- história das circunstâncias da queda;

- avaliação clínica e avaliação dos riscos individuais;

- identificação de doenças crónicas e revisão da medicação;

- condição física e/ou história de reabilitação ou programas de exercícios;

- educação: profissional de saúde e paciente;

- avaliação sensorial (visual, neurológica);

- avaliação ambiental e modificações daí decorrentes;

- avaliada a necessidade de auxiliar de marcha e revisão do mesmo;

- gestão da continência.

O debate quanto à melhor estratégia de abordagem do problema das quedas e da sua prevenção mantém-se. Alguns autores propõem a aproximação ao problema através três estádios<sup>12</sup>. Primeiro a identificação dos grupos de pessoas idosas em alto risco, seguidamente, a avaliação detalhada dos indivíduos idosos em alto risco para identificar os fatores de risco de queda e fratura, por último, a intervenção para reduzir os fatores de risco identificados.

Utilizando esta estratégia poderemos no entanto, atuar de diferentes formas: ter uma abordagem individual que previne quedas identificando aqueles que estão em maior risco e direcionando-os para programas apropriados. No entanto, esta abordagem

pode ser mais cara embora tenha o benefício de ser feita uma avaliação individualizada e o encaminhamento e referenciação ser o mais apropriado e específico.

Uma abordagem comunitária envolvendo a manutenção dos pavimentos e passeios em condições que minimizem a probabilidade de quedas, envolvendo ainda a construção de casas mais seguras, a educação dos idosos sobre como evitar os riscos em casa, o encorajamento à atividade física e a sensibilização da população para o problema das quedas e dos seus fatores de risco. Embora esta abordagem pareça efetiva pois é provável que atinja um grande número de pessoas e seja mais barata, ela não intervém nos fatores de risco individuais e não tem nenhum mecanismo de implementação apropriada das intervenções recomendadas. Ainda assim, não existe nenhuma avaliação deste tipo de estratégia baseada em intervenções na população<sup>12</sup>.

## 2.5. Educação para a saúde

A declaração de Alma-Ata, resultante da conferência organizada pela OMS subscreveu alguns aspetos importantes entre os quais: “Os povos têm o direito e o dever de participar, individual e coletivamente, do planeamento e execução dos cuidados de saúde”<sup>51</sup>. Esta declaração considerou como primeira prioridade em Cuidados de Saúde Primários (CSP) a educação sobre os principais problemas de saúde e os métodos de prevenção e controlo dos mesmos, privilegiando a informação e a Educação para a Saúde (EpS).

Tanto a saúde como a doença são influenciadas, consideravelmente pelos fatores sociais e ambientais. Esta visão dinâmica da saúde é fundamental na EpS, uma vez que, atualmente, nos países desenvolvidos a perda de saúde e as mortes prematuras estão estreitamente ligadas ao estilo de vida, ou seja, à adoção por parte de indivíduos, grupos e comunidades de comportamentos saudáveis.

Decorrente disto surgiu nos Estados Unidos e no Canadá uma corrente de pensamento, que recomendou a mudança de prioridades na Saúde Pública, no sentido de canalizar maior percentagem de verbas para a prevenção e Educação para a Saúde que, posteriormente, se estendeu à Europa<sup>52</sup>.

Nesta linha de pensamento a Organização Mundial de Saúde<sup>53</sup> afirma que:

“Ainda há muito que avançar para conseguir compreender as relações entre a saúde e as componentes de estilos de vida específicos. Numerosos estilos de vida favorecem a saúde, desenvolvem o bem-estar físico e mental e protegem o indivíduo do stress. Outros englobam comportamentos que podem ser prejudiciais à saúde.”

Assim verificamos que a OMS adotou um conjunto de metas, tendo como finalidade última proporcionar a todos os habitantes do mundo um nível de saúde que lhes permitisse uma vida social e economicamente produtiva, através de várias estratégias, entre as quais se destaca a Educação para a Saúde.

Educação e saúde exigem uma abordagem global e particular da pessoa nas suas várias dimensões em constante interação com o meio envolvente. Como tal, a Educação para a Saúde deve ser um processo holístico, porque pretendendo aumentar a saúde da pessoa, grupo ou comunidade, procura desenvolver os processos internos que permitam à pessoa adotar comportamentos saudáveis, respeitando seu estilo de vida e as suas crenças sendo estas influenciadas pela comunidade da qual faz parte<sup>54</sup>.

Qualquer ação no sentido de trabalhar hábitos de saúde e estilos de vida, implica uma mudança individual, cultural, social e comunitária. Muitas vezes só trabalhamos o aspeto individual e ficamos à espera que haja uma resposta positiva da pessoa, o que raramente acontece<sup>55</sup>.

Educar as pessoas para a saúde é criar condições para as pessoas se transformarem, saberem o porquê das coisas. Mostrar-lhes que elas podem aprender e sensibilizá-las para a importância dos conhecimentos ligados com a sua saúde.

A Educação para a Saúde é segundo alguns autores, um processo de comunicação interpessoal, para proporcionar informação que desencadeie um exame crítico dos problemas de saúde, que responsabilize os grupos sociais e indivíduos na escolha de comportamentos que influenciem direta ou indiretamente a saúde física e psíquica das pessoas e da coletividade<sup>56</sup>. Esta abordagem chama a atenção para o papel que cada pessoa e a comunidade tem na defesa da sua saúde, no entanto não tem em conta a influência do ambiente sobre a saúde.

Outra perspetiva é dada por Green<sup>57</sup>, ao definir a Educação para a Saúde como uma “combinação” de experiências de aprendizagem planeadas, no sentido de facilitar a mudança voluntária de comportamentos saudáveis. Podemos encontrar alguns aspetos importantes implícitos nesta definição, pois no termo “combinação” encontra-se a

necessidade de utilização de diferentes métodos educativos que favoreçam a aprendizagem e percebe-se a importância da sua complementaridade; a referência a aprendizagens planeadas acentua o processo de reflexão sistemático, prévio à elaboração do projeto de Educação para a Saúde; o verbo “facilitar” designa o papel do educador como facilitador da mudança de comportamentos; ao falar em mudanças voluntárias de comportamento refere-se à participação voluntária do indivíduo no que concerne à mudança no comportamento desejado; a adoção de “comportamentos saudáveis” como a finalidade a atingir<sup>58</sup>. Todas estas definições não incluem aspetos importantes como os valores individuais, a autoestima das pessoas e a auto capacitação (“empowerment”), que julgamos serem essenciais no processo de Educação para a Saúde. Uma conceptualização de Educação para a Saúde mais atual e considerada mais bem aceite é a proposta por Tones e Tilford (1994):

“Educação para a saúde é toda a atividade intencional conducente a aprendizagens relacionadas com saúde e doença [...], produzindo mudanças no conhecimento e compreensão e nas formas de pensar. Pode influenciar ou clarificar valores, pode proporcionar mudanças de convicções e atitudes; pode facilitar a aquisição de competências; pode ainda conduzir a mudanças de comportamentos e de estilos de vida”<sup>52,59</sup>.

Esta definição de Educação para a Saúde incorpora implícita e explicitamente muitos dos fatores que influenciam as tomadas de decisão. Para além da transmissão de conhecimento será necessário um conjunto de apoios para uma mudança de atitudes, trabalhar as convicções pessoais, as crenças e os valores individuais<sup>52</sup>.

Quando abordamos a conceptualização da Educação para a Saúde coloca-se a questão da diferenciação entre os termos Promoção da Saúde (PS) e EpS. Neste sentido, a Organização Mundial de Saúde definiu na Carta de Ottawa<sup>60</sup>, que a PS é “O processo que permite às populações exercerem um controlo muito maior sobre a sua saúde e melhorá-la.”

Por sua vez Tones e Tilford (1994)<sup>59</sup>, distinguem e relacionam os dois termos, “Promoção da saúde” e “Educação para a Saúde”, através de uma “fórmula”:

$PS = EpS \times \text{Política de Saúde}$ .

Baseiam a sua opinião na afirmação de que a nova EpS não é mais persuadir as pessoas a cumprir as instruções médicas, mas deve capacitar as pessoas, fazer nascer

consciência crítica, tornar as pessoas conscientes de fatores ambientais que possam prejudicar a saúde e despertar interesse e indignação para influenciar a situação política.

Estes autores referem, no entanto, que a emergência do movimento de promoção de saúde, trouxe alguma indefinição a este cenário. Alguns autores deste movimento consideram a PS sinónimo de EpS, outras dizem que é um processo relacionado, mas substancialmente diferente, tendo diferentes objetivos e valores<sup>52</sup>. É, pois, um assunto não consensual, dependendo das perspetivas de cada um.

Consideramos no entanto que a PS é mais abrangente do que a EpS, que constitui um dos instrumentos mais eficazes que contribui para o processo de PS.

A EpS também tem vindo a sofrer alterações no que diz respeito aos seus modelos e teorias. Assim, de acordo com os autores Moreno, Garcia e Campos (2000) podemos identificar três principais correntes teóricas de EpS<sup>61</sup>.

A primeira geração denominada “EpS informativa” na qual está subjacente o conceito de transmissão de conhecimentos com intenção prescritiva. Neste modelo considera-se que os hábitos e comportamentos não saudáveis têm origem na falta de informação. Caracteriza-se este tipo de EpS como inspirada no modelo biomédico de saúde, centrada no ensinar como processo de comunicação de conhecimentos, orientada fundamentalmente, para a prevenção e tratamento da doença, sob a forma de prescrições e recomendações, utilizando uma metodologia expositiva e unidirecional.

A segunda geração corresponde à EpS centrada no comportamento, onde o seu objetivo é obter comportamentos saudáveis e a informação é apenas um elo do processo. Tem em conta os fatores sociais e culturais e analisa as motivações e resistências aos instrumentos educativos e persuasivos para a mudança de comportamentos. A saúde, à luz desta teoria, é considerada resultante do comportamento do indivíduo, determinado por estímulos do meio onde está inserido; o processo educativo gira em torno da aprendizagem e a preocupação centra-se em como dirigir a aprendizagem. O seu objetivo é conseguir a melhor adequação possível ao meio, sem implicar as pessoas afetadas na modificação do seu meio ambiente.

Segundo os mesmos autores a terceira teoria da EpS é a EpS crítica, que deve ir para além da modificação de comportamentos individuais e por conseguinte influenciar o ambiente e as instituições. Está claramente orientada para a promoção da saúde, e ainda que integre a ação educativa individualizada e informação sobre saúde à

população, o seu núcleo base de intervenção é o grupo ou a comunidade.

Assim, o objetivo principal da EpS é implicar os cidadãos no processo de transformação dos fatores que influenciam a saúde, sejam estes pessoais, ambientais ou socioeconómicos. Concebe a saúde como um processo de construção coletiva em que há que conjugar ações pessoais e práticas comunitárias<sup>52</sup>.

## 2.6. Educação para a Saúde e quedas

A mudança de hábitos e atitudes dos indivíduos é um processo que recebe interferências de vivências prévias, de fatores culturais, entre outros. Para que a ação educativa seja resolutive, é necessário discutir os conhecimentos por meio de um mecanismo de comunicação que facilite a compreensão e estimule a sua prática e que torne o idoso e a sua família participantes ativos do processo de promoção da sua saúde.

Diversos artigos reportam que as ações voltadas para diminuir o risco de quedas necessitam de uma abordagem multidimensional, o que só é possível por meio da ação integrada e especializada de uma equipa

Um estudo realizado por Machado et al, 2009<sup>62</sup>, conclui que os profissionais de saúde devem orientar os idosos a adotar atitudes saudáveis que podem prevenir as quedas. Algumas dessas atitudes são por estes autores elencadas, como a realização de atividade física regular, consultas para avaliação e revisão de terapêutica e cuidados com o ambiente em que o idoso vive.

Os programas de prevenção das quedas devem incluir educação para a saúde e materiais de promoção da saúde sobre redução de riscos. No entanto, alertam que os materiais educacionais *per se*, podem não promover mudanças comportamentais. Muitos programas utilizam uma *check-list* de fatores de risco ambientais que o cuidador informal pode utilizar para ajudar o idoso a identificar os riscos e onde podem também estar sugeridas as ações corretivas, como por exemplo, eliminar tapetes ou colocar faixas antiderrapantes por baixo dos mesmos fixando-os ao pavimento, melhorar a iluminação durante a noite através de luzes de presença e instalando barras de apoio nos quartos de banho<sup>4</sup>.

As intervenções direcionadas apenas para a educação e o conhecimento sobre

a modificação de fatores de risco (sem medidas que implementem as alterações recomendadas) parecem não ser significativas na redução das quedas, mas revelam-se importantes na melhoria do nível de autoeficácia do idoso, reduzindo o medo de cair e melhorando a atitude do idoso face às quedas<sup>12</sup>.

### 3- Metodologia

#### 3.1 Área de estudo: Localização da USF e características geodemográficas

O Concelho de Gondomar está integrado na Área Metropolitana do Porto de onde é 3º maior concelho, com uma área aproximada de 130,5 Km<sup>2</sup> e cerca de 168.205 habitantes, segundo censos de 2011.

Gondomar é constituído por 12 freguesias, nomeadamente: Baguim do Monte, Covelo, Fânzeres, Foz do Sousa, São Cosme, Jovim, Lomba, Medas, Melres, Rio Tinto, São Pedro da Cova e Valbom.

É limitado a norte pelos concelhos do Porto, Valongo, Maia, Paredes e Penafiel e a sul por Vila Nova de Gaia, St.<sup>a</sup> Maria da Feira, Arouca e Castelo de Paiva.

Enquadra-se na região do Douro Litoral, pertencendo ao Distrito do Porto e situando-se na margem direita do Rio Douro, a leste da Cidade do Porto, sendo atravessado a norte pelos rios Ferreira e Sousa.

A densidade populacional média do concelho é de 1313 hab/Km<sup>2</sup> mas com fortes assimetrias desde os 150 hab/ Km<sup>2</sup> na freguesia de Covelo até aos mais de 5000 hab/ Km<sup>2</sup> na freguesia de Rio Tinto.

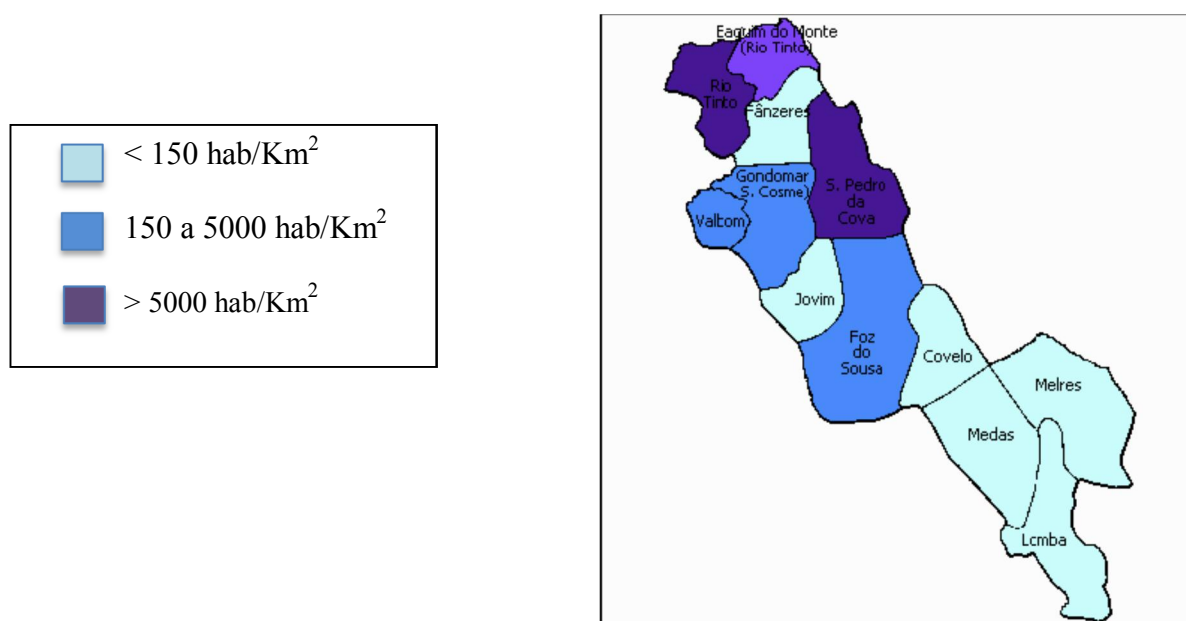


Figura 1- Mapa de freguesias do Concelho de Gondomar

Fonte: Diagnóstico Social de Gondomar, 2012

A área geográfica de influência da USF Santa Maria abrange as freguesias de Rio Tinto (Brás Oleiro e Venda-Nova), Fânzeres e Baguim do Monte.

De acordo com o Diagnóstico Social de Gondomar, a freguesia de Rio Tinto é a primeira em número de habitantes do concelho de Gondomar, sendo a quarta mais densamente povoada de todo o território nacional. Regista ainda um acentuado crescimento demográfico, com uma elevada percentagem de população jovem.

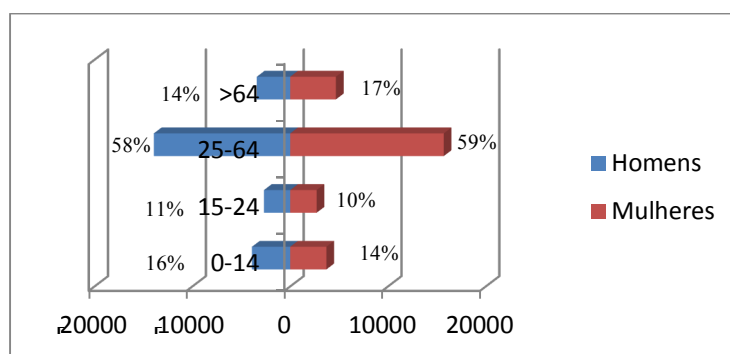


Figura 2- Pirâmide etária de Rio Tinto

Fonte: INE – Censos 2011

	População residente			Crescimento populacional			
	1991	2001	2011	De 1991 a 2001		De 2001 a 2011	
				N	%	N	%
Continente	9 375 926	9 869 343	10 047 083	493 417	5.3	177 740	1.8
Região Norte	3 472 715	3 687 293	3 689 609	214 578	6.2	2 316	0.06
ACES Gondomar	145 440	164 096	168 027	18 656	12.8	3 931	2.4

Fonte: INE – Censos 2011

Tabela 2- Dinâmica de crescimento populacional em Portugal, na região norte e no concelho de Gondomar

Entre 2001 e 2011 a maior percentagem de crescimento populacional continua a verificar-se no Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) de Gondomar comparativamente ao Continente e Região Norte, embora com valores inferiores ao crescimento entre 1991-2001.

Em termos de nível de instrução, de acordo com a mesma fonte, a freguesia de S. Pedro da Cova é a que apresenta maior incidência de analfabetismo. Ao nível do 1º e 2º Ciclo, destacamos a freguesia da Lomba. Em relação ao 3º Ciclo, são as freguesias de Fânzeres e Foz do Sousa, que apresentam uma maior preponderância neste domínio. Já no que se refere aos níveis de ensino mais avançado, nomeadamente o Ensino Secundário e o Ensino Superior, são as freguesias de Gondomar (S. Cosme) e Rio Tinto, as que apresentam valores mais altos.

No que respeita à Saúde e atendendo tanto a indicadores demográficos como ao panorama de recursos e equipamentos disponíveis, nota-se que a situação no Concelho de Gondomar é particularmente diferente das grandes tendências em Portugal, na Região Norte e no Grande Porto. O concelho apresenta uma elevada taxa de natalidade, 13,3‰, a mais alta quando comparada com a região Norte ou Grande Porto e reduzida taxa de mortalidade global, 7,5‰. Relativamente à percentagem de médicos por 1000 habitantes, Gondomar apesar de fazer parte da área metropolitana do Porto, fica muito aquém dos valores observados para o Grande Porto, 2,3‰, contra 5,7‰ deste último território. Dada a escassez de recursos humanos que se faz sentir um pouco por todos os serviços, existe um significativo número de Gondomarenses em “lista de espera” para a atribuição de médico de família.

O panorama relativo à cobertura da população por médico de família, estará hoje sensivelmente diferente, devido às novas estruturas que foram surgindo (Unidades de Saúde Familiar) até 2012, e que terão aumentado essa mesma cobertura. No entanto, a acessibilidade sentida por parte de certos extratos da população continua a ser reduzida, pela necessidade de deslocação em transportes públicos que lhes ficam onerosos.

Relativamente aos Cuidados de Saúde Diferenciados, os indivíduos residentes no concelho de Gondomar, são sinalizados para diversos serviços

hospitalares conforme a rede de diferenciação aconselhada pela Administração Regional de Saúde do Norte.

Em termos de ação social existem algumas respostas estruturadas à população em situação de exclusão (pobreza, terceira idade e outras), eventualmente sentidas como mais próximas, porque os gabinetes de apoio a este nível funcionam nos próprios bairros.

No concelho de Gondomar existem cerca de 25 núcleos populacionais, que perfazem um total de 2937 habitações. Destacam-se as freguesias de Rio Tinto e S. Pedro da Cova pela quantidade de conjuntos habitacionais e população aí residente. Cerca de metade da população residente em habitação social no concelho, está concentrada nestas duas freguesias.

De acordo com o Diagnóstico Social de Gondomar, existiam em Junho de 2003, 6.435 beneficiários do Rendimento Mínimo Garantido (RMG) no concelho, distribuídos pelas diferentes freguesias, das quais se destacam Rio Tinto e S. Pedro da Cova.

Existem diversos projetos de acompanhamento às famílias em situação de maior vulnerabilidade, estruturados na comunidade com diversas populações-alvo e objetivos. São disso exemplos equipas para a inserção na vida social, instituições e projetos como a Associação Humanitária – Caridosas, através da distribuição de géneros alimentícios às famílias carenciadas; o “Programa Dá”, através do apoio económico a famílias com carências alimentares em situações urgentes; o Gabinete de Informação e Apoio à Família da Câmara Municipal de Gondomar que tem como objetivo informar, apoiar e intervir nas diferentes problemáticas existentes nos bairros sociais; o Gabinete de Apoio Psicossocial da Junta de Freguesia de Rio Tinto que promove projetos de intervenção comunitária nas áreas da saúde, educação, emprego e formação e ainda no domínio da reinserção sociofamiliar, Santas Casas da Misericórdia, Centros Sociais e Paroquiais, Associações Vicentinas entre outros que muitas vezes disponibilizam serviços de apoio domiciliário, particularmente a idosos em situações de isolamento social.

### 3.2. Participantes, Instrumentos e Método

O estudo desenvolveu-se na USF Santa Maria que se situa no Centro de Saúde de Rio Tinto/São Pedro da Cova, freguesia de Rio Tinto, concelho de Gondomar.

Tratou-se de um estudo transversal, cuja amostra aleatória correspondeu à população de idosos (indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos) da comunidade, inscritos na USF Santa Maria em Rio Tinto. Não existiu distinção de género, raça ou classe socioeconómica.

A amostra foi selecionada aleatoriamente. Foram entrevistados os indivíduos com mais de 64 anos, inscritos na USF Santa Maria que recorreram aos serviços da USF entre dia 25 de Março de 2011 a 29 de Junho de 2011.

Os questionários foram aplicados presencialmente aos utentes que se encontravam na unidade a aguardar consulta, ou após a sua consulta. Estes utentes eram abordados na sala de espera, ou no corredor dos gabinetes de consulta, onde a autora se apresentava, era-lhes explicado o objetivo do estudo, como era feito e, de seguida, eram convidados a participar.

Os questionários eram aplicados num gabinete disponibilizado para o efeito, demoravam cerca de 15 a 20 minutos e foram aplicados por duas investigadoras treinadas.

Inicialmente eram explicitados os objetivos e as condições do estudo, através de um modelo próprio fornecido ao participante (anexo I). Todos os idosos incluídos no projeto assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do hospital de S. João (Anexo II).

Aplicou-se de seguida o *Mini-mental Examination State*, para avaliar a presença ou não de alterações cognitivas. A ausência de défice cognitivo foi determinada por valores maiores que 13 para analfabetos, 18 para indivíduos com 1 a 7 anos de escolaridade e 26 para 8 ou mais anos de escolaridade, de acordo com a escala testada e validada para a população portuguesa.

A aplicação do segundo questionário sobre risco de queda, continha perguntas sobre dados sociodemográficos, condição de saúde, riscos domiciliários, ocorrência de quedas e fraturas no ano anterior, circunstâncias de queda, uso de

substâncias – álcool e medicamentos, entre outras.

O questionário sobre risco de queda, construído para este projeto foi testado em pré-teste em 10 idosos numa fase inicial do estudo. O questionário inicialmente construído foi reformulado, em função das limitações identificadas no pré-teste e a sua versão final foi aplicada (anexo III).

Para a construção do questionário recorreu-se a questões já aplicadas num estudo anterior, num inquérito realizado a doentes com fratura da anca internados no sector de traumatologia do H.S. João<sup>63</sup>, sendo que as questões 1 a 10 e 17 a 20, são retiradas deste inquérito. As questões 32 a 42 foram retiradas do questionário disponibilizado pelo CDC sobre “Segurança em casa”, um questionário que permite avaliar os riscos domésticos que aumentam o risco de queda. A autorização para utilização deste e de outros materiais disponibilizados pelo CDC, está apresentada no anexo IV.

As restantes questões que se apresentam no nosso questionário foram elaboradas no sentido de podermos perceber melhor qual o conhecimento e importância que esta população tem e atribui às quedas.

A análise estatística foi realizada utilizando o *software* Microsoft Office Access 2007, o Microsoft Office Excel 2007 e o SPSS statistical program (versão 17.0). As variáveis categóricas foram comparadas utilizando o Chi square test ou o Fisher's exact test. As variáveis contínuas foram comparadas utilizando o teste t-Student. Os valores foram considerados estatisticamente significativos quando inferiores a  $p=0.05$ .

## 4- Resultados

Foram excluídos do estudo os indivíduos que apresentaram valores compatíveis com alterações cognitivas aquando da aplicação do mini-mental. Cinco indivíduos obtiveram pontuação compatível com défice cognitivo e portanto não integraram o estudo.

Existiu recusa de três indivíduos em participar no estudo.

A amostra final consistiu em 100 inquéritos aplicados a indivíduos que preenchiam os critérios de inclusão neste estudo.

Os resultados estão descritos e seguidamente apresentados em tabelas. Para a estatística descritiva, serão apresentadas as médias e o desvio padrão para as variáveis contínuas e frequências, em percentagem para as variáveis discretas.

A maioria dos participantes neste estudo é do sexo feminino (53%).

A média de idades é de 73,7 anos ( $\pm 6,3$  anos): a das mulheres é de 74 anos ( $\pm 6,5$  anos) e dos homens de 73 anos ( $\pm 6,1$  anos).

Quanto ao estado civil, 70% dos participantes são casados, 25% são viúvos, 3% são divorciados e 2% são solteiros. De todos os participantes, 14% vivem sozinhos.

Com relação à escolaridade, entre as mulheres 28,3% não têm nenhum nível de escolaridade 67,9% têm o 1º ciclo do ensino básico, 1,9% têm ensino médio e 1,9% têm ensino secundário. Entre os homens, 8,5% não têm nenhum nível de escolaridade, 76,6% têm o 1º ciclo do ensino básico, 8,5% têm o 3º ciclo do ensino básico, 4,3% têm o 2º ciclo do ensino básico e 2,1% têm ensino superior.

	<b>Mulheres</b> n (%)	<b>Homens</b> n (%)	<i>p</i>
<i>Idades</i>			
$\leq 75$ anos	30 (56.5%)	29 (61.7%)	0.754
$> 75$ anos	23 (43.4%)	18 (38.3%)	

	n	Idade média	DP	Mediana	n	Idade média	DP	Mediana	
Total	53	73.98	6.52	73	47	73.36	6.09	72	
<i>IMC</i>									
<25	13 (24.5%)				14 (29.8%)				0.820
≥25 a 30	22 (41.5%)				19 (40,4%)				
>30	18 (34,0%)				14 (29.8%)				
	n	Média de IMC	DP	Mediana	n	Média de IMC	DP	Mediana	
Total	53	27.93	4.46	27	47	27.36	3.86	28	
<i>Estado civil</i>									
Solteiro ou Separado	3 (5.7%)				2 (4.3%)				0.003
Casado	30 (56.6%)				40 (85,1%)				
Viúvo	20 (37.7%)				5 (10.6%)				
<i>Escolaridade</i>									
Nenhum nível de escolaridade	15 (28.3%)				4 (8.5%)				0.012
1º ao 4º ano	36 (67.9%)				36 (76.6%)				
5º ano ao ensino sup.	2 (3.8%)				7 (14.9%)				
<i>Com quem vive</i>									
Sozinho	10 (18.9%)				4 (8.5%)				0.160
Acompanhado	43 (81.1%)				43 (91.5 %)				
<i>At. Física dentro de casa</i>									
Mais de 2h/dia	43 (81.1%)				21 (44.7%)				<0.0001
Menos de 2h/dia	9 (17%)				18 (38.3%)				

Nenhuma atividade	1 (1.9%)	8 (17%)	
<i>At. Física fora de casa</i>			
Nunca	8 (15.1%)	7 (14.9%)	<b>0.003</b>
Menos de 6h/semana	39 (73.6%)	21 (44.7%)	
Mais de 6h/semana	6 (11.3%)	19 (40.4%)	
<i>Consumo de álcool</i>			
Nunca	32 (60.4%)	14 (29.8%)	<b>0.005</b>
2 a 3 vezes/Semana	8 (15.1%)	8 (17%)	
Diariamente	13 (24.5%)	25 (53.2%)	

Tabela 3- Características da amostra por sexo

Quarenta e seis por cento dos idosos desta amostra caíram pelo menos uma vez no último ano. Dos que caíram 54.3% foram mulheres e 45.7% dos que caíram estão no grupo etário com mais de 75 anos de idade.

Tabela de características da amostra quanto às quedas

		Não caiu no último ano	Caiu no último ano pelo menos uma vez	<i>p</i>
		n (%)	n (%)	
<i>Sexo</i>	Mulheres	27 (51.9%)	25 (54.3%)	0.970
	Homens	25 (48.1%)	21 (45.7%)	
<i>Grupo etário</i>	≤75 Anos	33 (63.5%)	25 (54.3%)	0.478
	>75 Anos	19 (36.5%)	21 (45.7%)	
<i>Polimedicação</i>	< 4 medicamentos	19 (36.5%)	18 (39,1%)	0.956
	≥4 medicamentos	33 (63,5%)	28 (60,9%)	
<i>Consumo de benzodiazepinas</i>				

Não consumir benzodiazepinas	30 (57.7%)	29 (63.0%)	0.739
Consumir pelo menos 1 benzodiazepina	22 (42.3%)	17 (37.0%)	
<i>Viver sozinho</i>			
Sozinho	9 (17.3%)	5 (10.9%)	0.535
Acompanhado	43 (82.7%)	41 (89.1%)	
<i>Frequentar consulta em oftalmologia</i>			
Última consulta há 1 ano	25 (48.1%)	22 (47.8%)	0.325
Última consulta entre 2 e 5 anos	18 (34.6%)	11 (23.9%)	
Há mais de 5 anos ou nunca	9 (17.3%)	13 (28.3%)	
<i>Consumo de álcool</i>			
Nunca	22 (42.3%)	22 (47.8%)	0.859
2 a 3 vezes por semana	9 (17.3%)	7 (15.2%)	
Diariamente	21 (40.4%)	17 (37.0%)	
<i>Escolaridade</i>			
Nenhum nível de escolaridade	10 (19.2%)	8 (17.4%)	0.282
1º ao 4º ano	35 (67.3%)	36 (78.3%)	
5º ano ao ensino superior	7 (13.5%)	2 (4.3%)	
<i>Atividade física dentro de casa</i>			
Nenhuma atividade	3 (5.8%)	6 (13.0%)	0.356
Menos de 2h/dia	12 (23.1%)	13 (28.3%)	
Mais de 2h/dia	37 (71.2%)	27 (58.7%)	
<i>Atividade física fora de casa</i>			
Nenhuma atividade	5 (9.6%)	10 (21.7%)	0.046
Menos de 6h/semana	29 (55.8%)	29 (63.0%)	
Mais de 6h/semana	18 (34.6%)	7 (15.2%)	

Tabela 4- Tabela de características da amostra quanto às quedas

Embora aumente a probabilidade de cair com a idade, as quedas recorrentes, reportadas pelos idosos neste estudo, não aumentam com a idade.

Dos idosos que relataram pelo menos um episódio de queda no último ano a causa de queda relatada mais frequente foi o tropeçar ou escorregar (50%), seguido de subir ou descer degraus sem apoio e/ou falta de iluminação (18,8%). A mesma percentagem de idosos não sabem identificar qual a causa da queda (18,8%).

De todos os participantes que caíram, 23,9% sofreram fratura. O osso mais fraturado foi o pulso (25,9%), seguido pela clavícula (18,5%). O fémur foi fraturado apenas em 3,7% dos participantes que caíram.

	Não caiu no último ano	Caiu pelo menos uma vez no último ano	<i>p</i>
<i>Recebeu informação sobre prevenção do risco de queda</i>			
Sim	10 (19.2%)	4 (8.7%)	0.159
Não	42 (80.8%)	42 (91.3%)	
<i>Quedas podem ser prevenidas</i>			
Sim	38 (74.5%)	28 (65.1%)	0.444
Não	13 (25.5%)	15 (34.9%)	
<i>Quedas são um problema importante</i>			
Não ou não sabe	1 (1.9%)	3 (6.5%)	0.339
Sim	51 (98.1%)	43 (93.5%)	
<i>Importância das quedas comparativamente a outros problemas de saúde</i>			
Nada ou pouco importante	17 (32.7%)	17 (37.0%)	0.684
Igual importância	16 (30.8%)	16 (34.8%)	
Maior importância	19 (36.5%)	13 (28.3%)	
<i>Acha que tem risco de queda</i>			
Sim	29 (78.4%)	32 (84.2%)	0.725
Não	8 (21.6%)	6 (15.8%)	

Tabela 5- Tabela de características da amostra quanto a conhecimentos, importância atribuída e informação recebida sobre quedas

Grande parte dos idosos (86%) referiu nunca ter recebido informação sobre prevenção do risco de queda, mas a maioria (96%) considera as quedas um problema importante na sua vida.

Os participantes também foram questionados relativamente à auto-perceção do risco de queda, ao que 76,3% respondeu que acredita ter risco de sofrer uma queda, 17,5% acha que não tem risco e 6,3% disse que talvez tenha.

Dos inquiridos, 68% referiu acreditar que as quedas são preveníveis, 28% acha que não são e 4% não sabe se podem ou não ser prevenidas. Apenas 14% referiu ter recebido informação sobre prevenção do risco de queda. Destes, 42,9% refere ter recebido informação através de meios de comunicação social como tv, rádio ou jornais, 35,7% receberam informações relativas a esta problemática através de profissionais de saúde, 14,3% através de familiares ou vizinhos e uma franja muito reduzida através da internet (7,1%).

## 5- Discussão dos resultados

Em Portugal, como em outros países do mundo, a população de idosos representa o grupo etário que mais cresce. Desde 2004, o índice de envelhecimento da população portuguesa continua a aumentar, atingindo em 2009 um índice de 118 idosos por 100 jovens. As quedas são um problema em todos os países com envelhecimento populacional, verificamos que no nosso estudo 46% dos idosos acima de 65 anos de idade caíram, este valor encontrado é superior ao referido em estudos de Skelton e Todd (2004)<sup>12</sup>, que referem que 30% das pessoas com mais de 65 anos de idade caem todos os anos. Esta percentagem poderá ser maior no estudo aqui apresentado devido à grande ausência de medidas de prevenção relativamente às quedas, sejam elas ao nível da educação para a saúde ou a qualquer outro nível.

Neste estudo encontramos diferenças estatisticamente significativas no estado civil de homens e mulheres ( $p=0,003$ ). A maioria das mulheres é casada (56,6%), e o mesmo acontece nos homens, no entanto esta percentagem é muito superior, 85,1%, verificando-se que uma franja muito reduzida dos homens fica solteiro ou separado (4,3%) ou viúvo (10,6%) comparativamente com as mulheres, em que a percentagem de solteiras ou separadas é de 5,7% e de viúvas é de 37,7%. Estas diferenças são explicadas por a esperança média de vida ser superior no sexo feminino, logo na velhice as mulheres acabam por ficar sozinhas mais frequentemente que os homens.

A atividade física dentro de casa é habitualmente referida como mais frequente por parte das mulheres (81,1%), quase o dobro em relação aos homens (44,7%), estas diferenças são estatisticamente significativas ( $p<0.0001$ ), visto que esta atividade física dentro de casa se associa às atividades domésticas asseguradas na sua maioria pelas mulheres devido a questões culturais.

Já a atividade física fora de casa é mais frequentemente relatada pelos homens (40,4%) comparativamente às mulheres (11,3%), sendo esta diferença significativa ( $p=0,003$ ). Estas diferenças explicam-se porque a mulher está tradicionalmente mais ligada ao espaço doméstico, enquanto o homem não.

O consumo de álcool nesta amostra revela diferenças entre homens e mulheres ( $p=0,005$ ), uma vez que culturalmente a sociedade portuguesa facilitava o consumo de

álcool aos homens e restringia às mulheres.

Relativamente às quedas, sabe-se que caem mais mulheres do que homens<sup>15</sup>. Isto acontece provavelmente devido a diversos fatores que ainda são controversos, no entanto suspeita-se que tenham que ver com o facto das mulheres terem mais problemas de instabilidade postural do que os homens, e portanto, caem mais frequentemente e de forma mais perigosa e também apresentam uma maior exposição ao risco devido aos comportamentos associados às atividades domésticas, no entanto no nosso estudo embora também se verificasse uma percentagem superior de mulheres (54,3%) que caem em relação aos homens (45,7%), essas diferenças não são estatisticamente significativas ( $p=0,970$ ), provavelmente devido ao tamanho da nossa amostra.

Sabe-se que a incidência das quedas aumenta com a idade<sup>16</sup>, no entanto estes resultados não foram confirmados no nosso estudo, onde se observaram 45,7% das quedas em idosos no grupo etário com mais de 75 anos de idade ( $p=0,478$ ). Este facto poder ser consequência de na amostra estudada termos a maioria (56%) dos idosos jovens (entre os 65 e 74 anos de idade) e apenas 5% dos idosos com idade igual ou superior 85 anos, sendo este grupo etário, dos muito idosos, onde as quedas são mais frequentes<sup>12</sup>.

No que diz respeito à polimedicação verificamos que a existência de comorbidades é muito frequente na população idosa, inerente a este facto a polimedicação é muitas vezes uma realidade com significativas implicações. Tomar mais de quatro medicamentos é um fator associado ao aumento do risco de queda demonstrado em vários estudos<sup>3</sup>, no nosso estudo verificamos que 60,9% dos indivíduos que caíram tomam 4 ou mais medicamentos diferentes, esta é uma percentagem elevada não sendo no entanto estatisticamente significativa ( $p=0,956$ ) a diferença entre os que caíram e os que não caíram em relação ao uso de medicamentos.

O presente estudo apresenta algumas limitações que no entanto não inviabilizam os resultados encontrado. Uma das limitações prende-se com o tamanho da amostra que poderá não ser representativo dos idosos que vivem na comunidade. O inquérito não é populacional e não tem seguimento. Consideramos também como limitação a possível existência de um viés de memória, já que os idosos foram questionados quanto aos eventos de queda no ano anterior.

Sendo as quedas um problema de saúde pública passível de prevenção é

importante salientar a grande lacuna que existe em termos de educação para a saúde a este nível. Na realidade, o nosso estudo demonstra que 86% dos idosos referem nunca ter recebido qualquer tipo de informação sobre prevenção do risco de queda. Este valor encontrado é problemático quando sabemos que existem evidências fortes sobre a eficácia de medidas para prevenir quedas<sup>47</sup>. Esta realidade encontrada levanta questões relacionadas com a valorização e sensibilização dos próprios profissionais de saúde para este problema. Verificamos que a maioria dos idosos (96%), considera as quedas um problema importante na sua vida. E os profissionais de saúde valorizarão da mesma forma este tema?

Quando questionamos os idosos sobre se alguma vez alguém lhes tinha falado sobre a prevenção do risco de queda, verificamos que 91,3% dos idosos que caíram pelo menos uma vez no último ano responderam que “Não”, sendo este resultado relevante para alertar os profissionais de saúde no sentido do enorme trabalho que há a fazer nesta área. Não existia diferença estatisticamente significativa em relação aos idosos que relataram não ter caído no último ano ( $p=0,159$ ).

Relativamente à importância atribuída pelos idosos às quedas, verificamos que a grande maioria dos idosos (96%) referem as quedas como sendo um problema importante para a sua vida e nomeadamente para a sua saúde, o que nos indica que esta população estaria recetiva e sensível a intervenções nesta área pois já lhe atribui um valor considerável.

Os idosos desta amostra revelam saber que as quedas podem ser prevenidas (70%), portanto já possuem conhecimentos a algum nível e que podem ser relevantes para um projeto de educação para a saúde com vista à prevenção do risco de queda. No entanto, resta perceber a que nível se encontram estes conhecimentos que muito provavelmente se devem inserir no senso comum.

Oitenta e um por cento dos idosos deste estudo acham que têm risco de queda, mais uma vez a interpretação deste valor leva-nos a dizer que existe uma noção dos idosos em relação a esta problemática.

Ao analisar estes valores relacionados com a importância atribuída às quedas e os conhecimentos sobre o risco de queda, parece importante realçar a questão de que os idosos sabem que o problema das quedas existe e é relevante, seja pelas questões associadas à qualidade de vida dos idosos após uma queda, seja pelos custos associados

a um episódio de queda. No entanto, os idosos assumem este problema como uma questão natural e inerente ao processo de envelhecimento, sobre o qual não existe muito a fazer: é natural cair e portanto tratam-se as consequências (físicas) das quedas, na maioria das vezes sem a recuperação total, mas não se assume uma atitude preventiva e promotora do envelhecimento ativo e saudável. Existe portanto uma urgência em alertar os serviços especialmente vocacionados para a prevenção e a promoção da saúde, nomeadamente os cuidados de saúde primários, para esta temática tão relevante quanto negligenciada nas nossas unidades de saúde.

## 6- Conclusão

Este trabalho permitiu despertar consciências, sensibilizar profissionais, discutir práticas e acredito, contribuir para melhorar os cuidados de saúde que são prestados.

O contexto profissional onde exerço atividade são os cuidados de saúde primários, eles existem para contribuir para o aumento do nível de saúde das populações. Embora a Educação para a saúde também se possa realizar em cuidados de saúde diferenciados (hospitais), ela tem sem dúvida, um contexto mais apropriado nos cuidados de saúde primários.

A realização desta investigação na unidade de saúde onde exerço funções permitiu que a equipa de enfermagem refletisse sobre estas questões. De tal forma, que uma colega iniciou também uma investigação na mesma área do conhecimento, o que permite troca de ideias e partilha de conhecimentos e experiências sempre interessantes e valorizáveis em termos de crescimento e aprofundamento do tema.

Este trabalho permite concluir que é grande a necessidade de investigação e investimento na prevenção das quedas. E também que a Educação para a Saúde é uma arma importante a utilizar na prevenção das quedas dos idosos e infelizmente praticamente não é utilizada, pelo menos de forma sistemática.

Concluimos também que a problemática das quedas, embora seja reconhecida como uma questão de saúde pública, parece não se assumir como uma prioridade nas linhas orientadoras dos cuidados de saúde.

Segundo Latter (1998) citado por Carvalho (2006)<sup>52</sup>, os enfermeiros têm um papel chave na promoção da saúde. Ajudá-los a melhorar o seu desempenho nesta área é uma forma de desenvolver a Educação para a Saúde e aumentar os ganhos em saúde. O fato de ter percebido que a maioria dos idosos não recebe informações sobre o risco de queda, fez com que eu alterasse a minha prática como profissional de saúde, passando a investir mais na área da prevenção de quedas alertando os idosos sobre este problema e sobre os riscos que correm.

Com a realização deste trabalho espero ter contribuído neste sentido e que motive trabalhos futuros nesta área, uma vez que ainda há muito a fazer nomeadamente no planeamento, execução e avaliação de um programa de prevenção de quedas.

## 7- Referências Bibliográficas

- 1 OMS. (2007) Global Report on Falls Prevention in Older Age. YOSHIDA, Sachiyo – *A Global Report on Falls Prevention – Epidemiology of Falls*. WHO, disponível em <http://www.who.int/ageing/projects/1.Epidemiology%20of%20falls%20in%20older%20age.pdf>
- 2 PEEL, N. M., H. P. Bartlett, et al. (2007). "Healthy aging as an intervention to minimize injury from falls among older people." *Ann N Y Acad Sci* **1114**: 162-9.
- 3 RUNGE, M., Schacht, E. (2005). *Multifactorial pathogenesis of falls as a basis for multifactorial interventions*. *J Musculoskelet Neuronal Interact* 5(2): 127-134.
- 4 STEVENS, JA, Olson S. (2000). *Reducing falls and resulting hip fractures among older women*.
- 5 PEARCE N. (2005) *A Short Introduction to Epidemiology*". 2nd ed. Wellington, CPHR.
- 6 DICKER R. (2005) "*Principles of Epidemiology in Public Health Practice*". Third Edition An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics.
- 7 LAST JM. (2001) "*A dictionary of epidemiology*", ed. 4th ed. New York: Oxford University Press.
- 8 BUKSMAN S. et al. (2008). *Quedas em Idosos: Prevenção*. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
- 9 NASCIMENTO, et al (2009) *Risco para quedas em idosos da comunidade: relação entre tendência referida e susceptibilidade para quedas com o uso do teste clínico de interação sensorial e equilíbrio*. *Rev Bras Clin Med*;7:95-99
- 10 LOPES KT et al (2009) *Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas*. *Rev Bras Fisioter*, São Carlos, v. 13,

n. 3, p. 223-9, mai./jun.

- 11 COUTINHO, E; SILVA, S. (2002) - *Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18(5):1359-1366, set-out.
- 12 SKELTON, D. Todd C. (2004) *What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented?* Copenhagen, World Health Organization, Europe, disponível em [http://euro.who.dk/HEN/Syntheses/Fallrisk/20040318\\_1](http://euro.who.dk/HEN/Syntheses/Fallrisk/20040318_1)
- 13 TINETTI, M.E., M. Speechley, and S.F. Ginter, (1988) *Risk factors for falls among elderly persons living in the community*. N Engl J Med, 319(26): p. 1701-7.
- 14 NEVITT, M.C., et al., (1989). *Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study*. Jama, 261(18): p. 2663-8.
- 15 PERRACINI, Monica Rodrigues and RAMOS, Luiz Roberto. (2002). *Fall-related factors in a cohort of elderly community residents*. Rev. Saúde Pública [online]., vol.36, n.6 [cited 2012-06-08], pp. 709-716 . Available from: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102002000700008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000700008&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 0034-8910. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000700008>
- 16 CAMPBELL, A.J., G.F. Spears, and M. J. Borrie, (1990). *Examination by logistic regression modeling of the variables which increase the relative risk of elderly women falling compared to elderly men*. J Clin Epidemiol. 43(12): p. 1415-20.
- 17 ROBBINS, A. S. et al., (1989). *Predictors of falls among elderly people. Results of two population-based studies*. Arch Intern Med, 149(7): p.1628-33.
- 18 WICKHAM C, Cooper C, Margetts BM, Barker DJ. (1989). *Muscle strength, activity, housing and the risk of falls in elderly people*. Age Ageing.;18:47-51, doi: 10.1093/ageing/18.1.47
- 19 RAY WA, Thapa PB, Gideon P. (2000) “Benzodiazepines and the risk of

- falls in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc.* Jun;48(6):682-5
- 20 FEDER, G., et al., (2000). *Guidelines for the prevention of falls in people over 65. The guidelines' development group.* *Bmj.* 321 (7267): p. 10007-11.
- 21 CAMPBELL AJ, Borrie MJ, Spears GF. (1989). *Risk factors for falls in a community-based prospective study of people 70 years and older.* *J Gerontol Med Sci*; 44: M112–7.
- 22 LAWLOR DA, Patel R, Ebrahim S. (2003). *Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: cross sectional study.* *BMJ.*;327(7417):712-717, doi: 10.1136/bmj.327.7417.712.
- 23 SKELTON, D.A., (2001) *Effects of physical activity on postural stability.* *Age Aging*, 30 Suppl 4: p. 33-9.
- 24 ALCALDE T. P. (2010) “Fear of falling” [Rev Esp Geriatr Gerontol](#). Jan-Feb;45(1):38-44
- 25 TINETTI, M.E., et al., (1994). *Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders.* *J Gerontol*, 49(3): p. M140-7.
- 26 TINETTI, ME., (1996). *Risk factors for serious injury falls by older persons in the community.* *Journal of the American Geriac*, 43: p. 1214-1221.
- 27 LARSSON F. (1990) “Effect of dietary supplementation on nutritional status and clinical outcome in 501 geriatric patients: a randomized study”. *Clinical nutrition*, 9:179-184.
- 28 MEUNIER P. (1996). *Prevention of hip fractures by correcting calcium and vitamin D insufficiencies in elderly people.* *Scand J Rheumatol Suppl.* 103:75-80.
- 29 GRAAFMANS W et al. (2001) *Falls in the elderly: a prospective study of risk factors and risk profiles.* *American journal of epidemiology*, 143:1129-1136.
- 30 JACK CI, et al., (1995). *Prevalence of low vision in elderly patients admitted to an acute geriatric unit in Liverpool: elderly people who fall are more likely to have low vision.* [Gerontology](#). 41(5):280-5.
- 31 IVERS, RQ., et al. (1998). *Visual impairment and falls in older adults: the*

- Blue Mountains Eye Study. *J Am Geriatr Soc* 46(1): 58-64.
- 32 TINETTI M, Speechley M, Ginter S. (1988) *Risk factors for falls among elderly persons living in the community*. *New England journal of medicine*, 319:1701-1707.
- 33 LORD SR, Sherrington C, Menz HB. (2000) *Falls in older people: risk factors and strategies for prevention*. Cambridge University Press.
- 34 LORD SR, Bashford GM. (1996) *Shoe characteristics and balance in older women*. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44:429-433.
- 35 DEAN E, Ross J. (1993). Relationships among cane fitting, function, and falls, *Phys Ther* 73(8): 494-504.
- 36 GREGG, E.W., MA. Pereira, and CJ. Caspersen, (2000). *Physical activity, falls, and fractures among older adults: a review of the epidemiologic evidence*. *J Am Geriatric Soc*, 48(8): p. 883-93.
- 37 GRAAFMANS WC et al. (1993) *Daily physical activity and the use of a walking aid in relation to falls in elderly people in a residential care setting*. *Zeitschrift fur gerontology*, 36, 1:23-28.
- 38 EBRAHIM S, et al., (1997). *Randomized placebo-controlled trial of brisk walking in the prevention of postmenopausal osteoporosis*. *Age Aging* 26(4): 253-60.
- 39 RIBEIRO et al (2009). *Impacto da prática regular de exercício físico no equilíbrio, mobilidade funcional e risco de queda em idosos institucionalizados*. *Rev Port Cien Desp* 9(1) 36–42
- 40 SETHI, D, et al (2006). *Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, [www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601\\_1](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20060601_1)
- 41 POLINDER S, Meerding WJ, van Baar ME. et al (2005) *Cost estimation of injury related hospital admissions in 10 European countries*. *J Trauma*;59:1283-1291
- 42 REBELATTO, JR., CASTRO, A., CHAN, A. (2006) *Quedas em idosos Institucionalizados: características gerais, factores determinantes e relação com a força de preensão manual*.
- 43 CAMERON ID, Murray GR, Gillespie LD, Robertson MC, Hill KD,

- Cumming RG, Kerse N. (2010) Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art.No.: CD005465. DOI: 10.1002/14651858.CD005465.pub2.
- 44 LUND J and EUNESE WG4 members: (2007). *Leaflets for Care Givers and Elderly People*, Athens.
- 45 European Network for Safety among Elderly (EUNESE) Partners. (2006). *Five-Year Strategic Plan for the Prevention of Unintentional Injuries among EU Senior Citizens*, Athens.
- 46 Direcção Geral de Saúde (2004) *Plano Nacional de Saúde 2004 – 2010 - Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*.
- 47 STONE, D. H., Jeffrey, S., Dessypris, N., Kyllekidis, S., Chishti, P., Papadopoulos, F. C., et al. (2006). *Intentional injury mortality in the European Union: How many more lives could be saved?* *Injury Prevention*, 12, 327-332.
- 48 WILKINS, C. H. and S. J. Birge (2005). "Prevention of osteoporotic fractures in the elderly." *Am J Med* **118**(11): 1190-5.
- 49 OLIVER, D., J. B. Connelly, et al. (2007). "Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic review and meta-analyses." *BMJ* **334**(7584): 82
- 50 GILLESPIE, L. D., Gillespie, W. J., Robertson, M. C., Lamb, S. E., Cumming, R. G., & Rowe, B. H. (2003). *Interventions for preventing falls in elderly people*. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4, CD000340, 9-82.
- 51 GERALDES, P. C. (1992). *A saúde colectiva de todos os nós*. Rio de Janeiro: Revinter.
- 52 CARVALHO, A; Carvalho G. (2006) "Educação para a saúde: Conceitos, práticas e necessidades de formação. Lusociência. Lisboa ISBN 972-8930-22-4.
- 53 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE; MS – Ministério da Saúde (1985). *As Metas da Saúde para Todos*. Lisboa: Artes Gráficas

- 54 CARCEL, C. (2000). "Paradigma holístico", *Revista trajectos e Projectos*, 2, 31-35.
- 55 AMORIM, C. (2000). *Para a autonomia de opção (Continuação)* *Revista Trajectos e Projectos*, 2, 25-30.
- 56 LARREA, C.; PLANA, M. (1993). "Antropología y educación para la salud", *Rol de enfermería*, 179/180, 65 – 69.
- 57 GREEN, L.W. et al. (1980). *Health education planning: a diagnostic approach*. Palo Alto: Mayfield Publication
- 58 ROCHON, A. (1996). *Educacion para la salud. Guia practica para realizar un proyecto*. Barcelona: Masson.
- 59 TONES, K.; TILFORD, S. (1994). *Health education. Effectiveness, efficiency and equity*. London: Chapman & Hall
- 60 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (1986). "Carta de Ottawa para a promoção da saúde". Lisboa: Divisão da educação para a saúde.
- 61 MORENO, A. S.; GARCÍA, E. R.; CAMPOS, P. M. (2000). "Conceptos en educación para la salud", in: MORENO, A. S.; GARCÍA, E. R.; CAMPOS, P. M. (dir.). *Enfermería comunitária*. Madrid: McGraw-Hill
- 62 MACHADO, Tatiana; et al (2009) *Avaliação da presença de risco para queda em idosos*. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet].11(1):32-8. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a04.htm>
- 63 CAMPOS, Sonia (2011). "Longitudinal study of the hip fractures incidence in hospital São João: one year follow-up". Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- 64 DAAL, J. O. and J. J. van Lieshout (2005). "Falls and medications in the elderly." *Neth J Med* **63**(3): 91-6.
- 65 CARVALHO, Joana, PINTO, Joana e MOTA, Jorge. (2007). *Actividade física, equilíbrio e medo de cair. Um estudo em idosos institucionalizados*. *Rev. Port. Cien. Desp.*, ago., vol.7, no.2, p.225-231. ISSN 1645-0523.
- 66 MENZ, H. B., M. E. Morris, et al. (2005). "Foot and ankle characteristics associated with impaired balance and functional ability in older people." *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* **60**(12): 1546-52.
- 67 FREEMAN, C., et al., (2002). *Quality improvement for patients with hip*

- fracture: experience from a multisite audit.* Qual Saf Health Care. 11(3): p. 239-45.
- 68 GAMA, Z. A. and A. Gomez-Conesa (2008). "Risk factors for falls in the elderly: systematic review." *Rev Saude Publica* **42**(5): 946-56.
- 69 JOHNSON, M., A. Cusick, et al. (2001). "Home-screen: a short scale to measure fall risk in the home." *Public Health Nurs* **18**(3): 169-77.
- 70 .LORD SR, McLean D, Strathers G. (1992). *Physiological factors associated with injurious falls in older people living in the community.* Gerontology, 38:338-346
- 71 Nurses' Association of Ontario. (2005). *Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult.* (Revised). Toronto, Canada: Registered Nurses' Association of Ontario
- 72 BARROS, H. (2006) *Evolução do pensamento epidemiológico: o ser de uma disciplina.* ISSN 0871-3413 ArquiMed
- 73 PEEL, N. M., R. J. McClure, et al. (2007). "Psychosocial factors associated with fall-related hip fractures." *Age Ageing* **36**(2): 145-51.
- 74 PERRACINI, Monica R. et al. (2012). *Fall-related factors among less and more active older outpatients.* Rev. bras. fisioter. [online]. 2012, vol.16, n.2, pp. 166-172. Epub Mar 01,. ISSN 1413-3555. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012005000009>.
- 75 RIBEIRO, A. P., E. R. d. Souza, et al. (2008). "A influência das quedas na qualidade de vida de idosos." *Ciência & Saúde Coletiva* **13**: 1265-1273.
- 76 SCHAT, E., Richey F. (2009). *Reduction of Falls in Elderly. The central role of Alfacalcidol in a multi-dimensional paradigm.* The Internet Journal of Epidemiology. Volume 7 Number 1
- 77 TINETTI, M.E., (2003). *Clinical practice. Preventing falls in elderly persons.* N Engl J Med. 348(1): p. 42-9.
- 78 : TOYABE, World Health Organization (2010). *Fracture risk assessment tool in the assessment of fractures after falls in hospital* BMC Health Services Research, 10:106

## **8- Anexos**

## 8.1. Anexo I

**DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA INVESTIGAÇÃO**

**NOME DE ESTUDO:** Conhecimento sobre risco de queda em indivíduos com mais de 64 anos.

**INVESTIGADOR:** Nélia Sofia Mota Silva

**CONTACTO:** Telefone 925090694      Email: [nelisofi@gmail.com](mailto:nelisofi@gmail.com)

Foi-lhe pedido para participar num estudo de investigação no âmbito de desenvolvimento de Tese de Mestrado. Estará envolvido na recolha de informação para ajudar a compreender melhor o risco de queda das pessoas idosas. A participação neste estudo significa que a informação sobre si será recolhida e analisada juntamente com as informações recolhidas de outras pessoas com o mesmo risco. As respostas individuais que fornecer **serão confidenciais**.

**QUAL É O OBJECTIVO DESTA ESTUDO?**

Este estudo envolve uma pesquisa sobre a questão do risco de queda e dos conhecimentos que os indivíduos com mais de 64 anos têm sobre o mesmo. O estudo irá recolher informação de cerca de 300 pessoas com mais de 64 anos. A informação recolhida irá ajudar a melhorar as intervenções que possam vir a ser tomadas no sentido de prevenir as quedas e os problemas de saúde que lhes estão associados (fracturas, diminuição da mobilidade, etc.).

**O QUE É QUE ESTE ESTUDO ENVOLVE?**

Ser-lhe-á pedido para responder a questões sobre si e sobre a sua casa. As perguntas permitem avaliar o seu conhecimento sobre os factores de risco e as medidas preventivas para diminuir o risco de queda. Todos os inquéritos levarão cerca de 15 minutos a completar. A informação recolhida será armazenada juntamente com as informações de outras pessoas com as mesmas condições de saúde.

**A QUEM É PEDIDO PARA PARTICIPAR NESTE ESTUDO?**

Foi-lhe pedido para participar neste estudo pois está inscrito na Unidade de Saúde Familiar (USF) Santa Maria e tem mais de 64 anos.

**EXISTEM RISCOS NESTA PARTICIPAÇÃO?**

Não existem riscos associados ao preenchimento dos questionários para este estudo.

Anexo 1- Documento de informação ao sujeito de investigação

**EXISTEM BENEFÍCIOS POR PARTICIPAR?**

Não irá receber nenhum benefício imediato por participar neste estudo. No entanto, a informação recolhida no estudo poderá beneficiar, no futuro, pessoas com risco de queda.

**QUEM TERÁ ACESSO À MINHA INFORMAÇÃO?**

Não há identificação do seu nome em nenhum relatório. Todos os relatórios e materiais pertencentes a este estudo serão mantidos confidenciais. É possível que a informação deste estudo seja divulgada e/ou publicada no futuro. Neste caso, a sua identidade será confidencial e não será revelada na divulgação.

**EXISTEM CUSTOS ENVOLVIDOS?**

A sua participação não envolve quaisquer encargos ou despesas da sua parte, com excepção do tempo necessário para responder ao questionário.

**QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS?**

A sua participação neste estudo é inteiramente voluntária. Pode recusar participar neste estudo ou desistir em qualquer altura. Se decidir não participar, isto não afectará o seu futuro tratamento, ou direitos de saúde e legais.

**A QUEM POSSO CONTACTAR SE TIVER ALGUMA QUESTÃO OU PREOCUPAÇÃO?**

Se tiver alguma dúvida sobre os seus direitos como participante, pode contactar Nélia Sofia Silva, USF Santa Maria, Rio Tinto.

8.2. Anexo II

**DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Entendo que toda a informação derivada do estudo "Conhecimento sobre risco de queda em indivíduos com mais de 65 anos é propriedade da equipa de investigação. Dou o meu consentimento para que dados anónimos a meu respeito possam ser guardados pelos investigadores envolvidos no projecto, para fins de avaliação científica. Li (Foi-me lida) a informação mencionada acima. Entendo o significado desta informação, e as minhas perguntas foram satisfatoriamente respondidas. Tive tempo suficiente para decidir sobre a participação neste estudo. Venho por este meio consentir a minha participação e consentir na recolha, uso e revelação de informação.

\_\_\_\_\_

Assinatura do participante

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Nome do Investigador

\_\_\_\_\_

Data

Anexo 2- Consentimento informado e autorização da Comissão de ética do HSJ

**CES**  
**COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE**

**8. TERMO DE RESPONSABILIDADE**

Eu, abaixo-assinado, Nélia Sofia Horta Silva,  
na qualidade de Investigador Principal, declaro por minha honra que as informações prestadas neste questionário são verdadeiras. Mais declaro que, durante o estudo, serão respeitadas as recomendações constantes da Declaração de Helsínquia (com as emendas de Tóquio 1975, Veneza 1983, Hong-Kong 1989, Somerset West 1996 e Edimburgo 2000) e da Organização Mundial da Saúde, no que se refere à experimentação que envolve seres humanos.

Porto, 10 / Março / 2011

Nélia Sofia Silva  
O Investigador Principal

**PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE DO HOSPITAL DE S. JOÃO**

emitido na reunião plenária da CES  
de \_\_\_\_\_

25 de Março de 2011

A Comissão de Ética para a Saúde tendo aprovado o parecer do Relator, aguarda que o Investigador/Promotor esclareça as questões nele enunciadas para que possa emitir parecer definitivo.

Prof. Doutor Filipe Almeida  
Presidente da Comissão de Ética

*empleo do me formo com a sua e szlopka n esdozei me de premm*

A Comissão de Ética para a Saúde APROVA por unanimidade o parecer do Relator, pelo que nada tem a opor à realização deste projecto de investigação.

Prof. Doutor Filipe Almeida  
Presidente da Comissão de Ética  
2011.03.08  
VI

8.3. Anexo III

**INQUÉRITO AOS UTENTES DA USF SANTA MARIA COM MAIS DE 64 ANOS**

NOP

1. Peso: (Kg)

2. Altura: (cm)

3. Os medicamentos que está a tomar?

Medicamento:

Medicamento:

Medicamento:

Medicamento:

Medicamento:

Medicamento:

**Dados gerais**

Data do inquérito:

4. Data de nascimento:  anos

5. Sexo:  Feminino  Masculino

6. Estado Civil:  Solteiro  Casado  Viúvo  Separado

7. Escolaridade:  1º ciclo do ensino básico (1º ao 4º ano)  
 2º ciclo do ensino básico (5º ao 6º ano)  
 3º ciclo do ensino básico (7º ao 9º ano)  
 Ensino secundário (10º ao 12º ano)  
 Ensino médio  
 Ensino superior  
 Nenhum nível de escolaridade

8. Profissão:

9. Trabalha actualmente?  
 Sim  Não  Aposentado  Invalidez

10. Com quem vive?  
 Sozinho  Família (quem: )  Lar

11. Já sofreu alguma queda, no último ano?  
 Uma vez  Mais de três  Não sabe  
 Duas a três vezes  Nunca

12. Se sim, como (possível mais que uma resposta)?  
 Tropeçar em tapetes ou fios  Subir ou descer degraus sem apoio  
 Desequilibrar-se, tontura  Falta de iluminação  
 Não sabe responder

13. Já sofreu alguma fratura resultante de uma queda?  
 Sim  Não

14. Se sim, quantas fracturas já sofreu?  
 1  2 a 3  mais de 3

15. Há quantos anos (sofreu a última fratura)?  
 No último ano  Há mais de um ano

16. Que osso(s) fracturou?  
 Anca  Pulso  Fémur  Outro

17. Faz alguma actividade física em casa? (caminhar, subir escadas, lavar a roupa, aspirar, jardinagem, engomar, tratar de crianças, cozinhar, etc)  
 Mais de 4 horas por dia  Menos de 2 horas por dia  
 Entre 2 a 4 horas por dia  Nenhuma actividade

Anexo 3- Questionário e Mini-mental

29. Se não, porquê?

Porque não está a tomar actualmente?

Porque é caro

Porque já tomo muitos outros remédios

Porque não acho importante

Porque me fez mal

Porque é incómodo de tomar

Porque me esqueço de tomar

Início das perguntas sobre risco individual de queda

30. Tem algum animal doméstico (cão ou gato)?

Sim  Não

31. Tem tapetes no quarto, corredor ou outras divisões?

Sim  Não

32. Ao deslocar-se entre as divisões da sua casa, escorrega ou tropeça nos fios eléctricos ligados às tomadas, na mobília baixa ou outras coisas no seu caminho. (Deslocações)

Nunca	Raramente	Uma vez por semana	Mais de uma vez por semana
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Ao deslocar-se entre as divisões da sua casa, há coisas a que se pode agarrar para se apoiar. (Apoios/Corrimãos)

Em todo lado	Na maioria dos locais	Em alguns sítios	Poucas coisas em que me apoiar
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Tem boa iluminação quando anda em casa. (incluindo deslocações nocturnas ao quarto de banho). (Iluminação)

Sempre	Quase sempre	Algumas vezes	Muitas vezes está escuro
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Dentro de casa anda com sapatos ou pantufas? (ou outro calçado que prenda o calcanhar).

Quase sempre	Regularmente	Algumas vezes	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35a. Dentro de casa anda com chinelos? (calçado sem prender no calcanhar)

Quase sempre	Regularmente	Algumas vezes	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Pratica alguma actividade física fora de casa, como caminhadas ou outros exercícios físicos?

Nunca	Menos de 6h por semana
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ocasionalmente	Mais de 6 h por semana
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Consome bebidas alcoólicas?

Sim  Não

20. Com que frequência consome bebidas alcoólicas?

1 ou menos vezes por dia	2 a 3 vezes por dia	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 a 3 vezes por semana	Ocasionalmente	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

21. Usa óculos?

Sim  Não

22. Quando foi a última vez que consultou um oftalmologista?

Há 1 ano	entre 2 a 5 anos	Há mais de 5 anos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Ouve bem?

Sim  Não

24. Está a tomar algum medicamento?

Sim  Não

25. Alguma vez algum médico lhe disse que sofre de osteoporose?

Sim  Não  Não sei

26. Algum médico alguma vez lhe receitou medicamentos para a osteoporose?

Sim  Não  Não sei

27. Se sim, quais? \_\_\_\_\_

28. Está a tomar actualmente?

Sim  Não

47. Qual o problema das quedas comparativamente aos seus outros problemas de saúde?

- Nada importante (0 e 1)
- Pouco importante (2, 3, 4)
- Igual importância (5,6,7)
- Mais importante (8, 9 e 10)

48. Se sofresse uma queda grave, qual pensa ser a probabilidade de se magoar seriamente?

- Nada provável (0 e 1)
- Pouco importante (2, 3, 4)
- Mais ou menos importante (5,6,7)
- Muito importante (8, 9 e 10)

49. Acha que tem risco de sofrer uma queda?

- Sim
- Não
- Talvez

36. Escorrega ou tem dificuldade em sentar-se e/ou levantar-se da sanita. (Sanita)

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Muitas vezes

37. Escorrega ou tem dificuldade em entrar e/ou sair da banheira ou chuveiro. (Banho)

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Muitas vezes

38. Escorrega ou tem dificuldade com degraus ou escadas em sua casa. (Escadas)

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Muitas vezes

39. Põe-se em pontas dos pés para chegar a coisas que estão fora do alcance na cozinha ou em armários. (Alcance)

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Muitas vezes

40. No exterior, onde costuma caminhar, há superfícies irregulares, passeios rachados, degraus escorregadios ou outros problemas que o fazem desequilibrar ou tropeçar. (Exterior)

- Nunca
- Raramente
- Algumas vezes
- Muitas vezes

41. Se caísse, se se magoasse e fosse incapaz de se levantar, teria ajuda rapidamente. (Ajuda)

- Sempre
- Frequentemente
- Algumas vezes
- Não - Normalmente
- so

42. Alguma vez recebeu informações sobre prevenção do risco de queda?

- Sim
- Não

43. Se sim, onde obteve essas informações?

- TV, rádio, jornais
- Internet
- Médico/Enfermeiro de família
- Familiares ou vizinhos
- Outros
- outro profissional de saúde

44. Na sua opinião quais são os principais factores de risco para a queda nos idosos?

\_\_\_\_\_

45. Pensa que as quedas no seu grupo etário podem ser prevenidas?

- Sim
- Não

46. Considera que as quedas são um problema importante no seu grupo etário?

- Sim
- Não

Avaliação Cognitiva  
Mini-mental State Examination - MMSE

NOME: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_ Anos DATA: \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_

**1. Orientação** (1 ponto por cada resposta correcta.)  
 Em que ano estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que mês estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que país estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que distrito vive? \_\_\_\_\_  
 Em que terra vive? \_\_\_\_\_  
 Em que casa estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que andar estamos? \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

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

*No fim repetir até que o paciente memorize as três palavras*

**3. Atenção e Cálculo** (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas.)  
 "Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".  
 27 \_\_\_\_ 24 \_\_\_\_ 21 \_\_\_\_ 18 \_\_\_\_ 15 \_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

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

v.p.f.º

1

**5. LINGUAGEM** (1 ponto por cada resposta correcta).  
 a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos: "  
 Relógio \_\_\_\_\_  
 Lápis \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

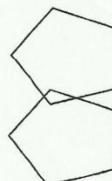
b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"  
 Nota: \_\_\_\_\_

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa" (ou "sobre a cama", se for o caso); dar a folha segurando com as duas mãos. Pega com a mão direita  
 Dobra ao meio \_\_\_\_\_  
 Coloca onde deve \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto ler-se a frase.  
 Fechou os olhos \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

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

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

DESENHO  CÓPIA

Folstein, Folstein e McHugh, 1975, segundo adaptação portuguesa de Manuela Guerreiro e colâbs. 1993. Laboratório de Estudos de Linguagem do Centro de Estudos Egas Moniz, Hosp. Sta. Maria

2

**MMS -Mini-Mental State Examination**

**Racional:**

Esta escala é provavelmente a mais utilizada mundialmente como medida de avaliação do funcionamento cognitivo. Já se encontra validada em Portugal.

**Indicação: Avaliação do funcionamento cognitivo.**

**Avaliação:**

Pelo clínico, por entrevista.

**Tempo de execução:** Cerca de 10 minutos.

**Pontos de corte (população portuguesa)**

Considera-se com defeito cognitivo:

Analfabetos  $\leq 15$

1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 22$

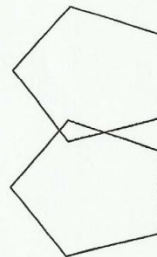
Com escolaridade superior a 11 anos  $\leq 27$

**FECHE OS OLHOS**

Escreva uma frase \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Copiar este desenho

DESENHO



CÓPIA

3

4

#### 8.4. Anexo IV

Thank you for your inquiry to CDC-INFO. In response to your request for permission to translate and reproduce CDC's materials on fall prevention for older adults and receiving the materials in PowerPoint format, we can provide you with the following information.

You may translate text from CDC's website in to Portuguese. General text, information, downloadable publications, and graphs developed by CDC presented on CDC's website are works of the United States Government and in the public domain. This means that they are meant for public use and are not subject to copyright law protections. Permission is not required for use of public domain items, but CDC does ask that you credit the original institution and contributor when the item is used in any publicly distributed media.

You are also free to adapt and revise these materials, provided the information is distributed free of cost; however, you must remove the CDC name and logo if changes are made. Additionally, in accordance with 42 U.S.C. Section 1320b-10, no person may, for a fee, reproduce, reprint, or distribute any item consisting of a form, application, or other publication of the Department of Health and Human Services unless such person has obtained specific, written authorization for such activity. Therefore, if you wish to sell the CDC materials presented on CDC's website, you must first obtain permission to do so from CDC.

You may also encounter information on the website that is owned/created by others, including copyrighted materials and other materials sponsored by private companies or non-government organizations. Those other parties retain all rights to publish or reproduce those documents or to allow others to do so, in accordance with 17 U.S.C. Sections 106-120. Any copyrighted materials included on this site were used with the permission of the copyright holder and are not in the public domain; such materials remain the property of their respective owners/creators and should not be reproduced or otherwise used.

For additional information, please visit the CDC website at:

CDC Online Newsroom: Frequently Asked Questions

<http://www.cdc.gov/media/subtopic/questions.htm>

Reproduction of Copyrighted Materials

<http://www.cdc.gov/od/foia/policies/copyr-f.htm>

To access CDC's publication on fall prevention for older adults, visit the following websites.

Brochures and Posters Falls Among Older Adults:

<http://www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Falls/fallsmaterial.html>

Publications and Resources Falls Among Older Adults

<http://www.cdc.gov/HomeandRecreationalSafety/Falls/index-pr.html>

These materials were not developed in PowerPoint format. They are only available in the formats provided on the website.

There is one PowerPoint file available for download, however, it is part of CDC's educational initiative Help Seniors Live Better, Longer: Prevent Brain Injury. For more information and to access this file, visit the following links:

Help Seniors Live Better, Longer: Prevent Brain Injury

<http://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/seniors.html>

Preventing Traumatic Brain Injury in Older Adults (PowerPoint Slides)

[http://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/pdf/PreventingBrainInjury\\_PowerPoint\\_508.pdf](http://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/pdf/PreventingBrainInjury_PowerPoint_508.pdf)

Thank you for contacting CDC-INFO Contact Center. Please do not hesitate to call 1-800-CDC-INFO, e-mail [cdcinfo@cdc.gov](mailto:cdcinfo@cdc.gov) or visit <http://www.cdc.gov> if you have any additional questions.

CDC-INFO is a service of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and the Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). This service is provided by Vangent, Inc. under contract to CDC and ATSDR.

[Anexo 4- Autorização do CDC](#)