



**Instituto Politécnico de Santarém**

**Escola Superior de Saúde de Santarém**

## **Prevenção de Quedas – *Capacitar para prevenir***

**Relatório de Estágio apresentado para a obtenção do grau de Mestre na especialidade de Enfermagem Comunitária**

**Luís Gonçalo Duarte de Sousa**

**Orientador:**

**Professora Doutora Maria Irene Mendes Santos Pedro**

**Coorientador:**

**Professora Maria do Carmo Pereira Figueiredo**

**2016 Novembro**



“Todo o progresso acontece fora da zona de conforto”

Michael John Bobak



## AGRADECIMENTOS

Associado ao percurso plasmado neste relatório surgem momentos e situações complexas que exigiram grande esforço, dedicação e empenho para o resultado final.

Agradeço a todos os que cooperaram comigo na persecução dos objetivos traçados, especificamente à Enf<sup>a</sup> Maria do Rosário e à Enf<sup>a</sup> Marisa pela colaboração prestada em vários momentos de estágio, à Enf<sup>a</sup> Emília pela sua prontidão em colaborar com os seus conhecimentos especializados no enriquecimento da intervenção planeada.

À professora Irene pelo apoio e partilha de conhecimentos que foram imprescindíveis na orientação do trabalho desenvolvido.

À Dr<sup>a</sup> Maria João e à Dr<sup>a</sup> Sofia, pela sua impagável disponibilidade durante as atividades desenvolvidas nos centros de apoio social.

À minha esposa pela força demonstrada e empreendida para colmatar o acréscimo dos seus sacrifícios diários.

A toda a minha família que direta ou indiretamente prestaram apoio para continuar um percurso inacabado.

Por fim o maior agradecimento surge com um pedido de desculpas, é direcionado para os meus filhos dos quais foi roubado tempo de qualidade com o pai. Agradeço à Maria e ao Duarte por me tornarem um ser humano completo e motivarem o meu aperfeiçoamento enquanto pessoa.



## **LISTA DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS**

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde  
ANA – American Nurses Association  
CF – Cuidadora Formal  
CSP- Cuidados de Saúde Primários  
DGS – Direção Geral de Saúde  
DM – Diabetes Mellitus  
Ed. – Edição  
*Et al.* – Entre outros  
ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados  
Enf<sup>a</sup> – Enfermeira  
Ex – Exemplo  
HTA – Hipertensão Arterial  
INE – Instituto Nacional de Estatística  
IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social  
n.º - Número  
OE – Ordem dos Enfermeiros  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
OPSS – Observatório Português dos Sistemas de Saúde  
PBE – Prática Baseada na Evidência  
PS – Promoção da Saúde  
pp. - Páginas  
RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados  
RSL – Revisão Sistemática de Literatura  
SCM – Santa Casa da Misericórdia  
SPSS – Statistical Package for Social Sciences  
USF – Unidade de Saúde Familiar  
UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade  
WHO – World Health Organization



## RESUMO

### **Prevenção de Quedas – *capacitar para prevenir***

O impacto das quedas associadas ao envelhecimento atinge negativamente toda a sociedade com graves consequências pessoais, familiares, sociais.

A enfermagem comunitária assume um papel fundamental na prevenção desta situação, através da sensibilização da comunidade para esta problemática, e da capacitação dos intervenientes nos cuidados aos idosos.

O projeto de intervenção comunitária que se apresenta, neste âmbito, foi desenvolvido na unidade de cuidados na comunidade Chamusca/Golegã, entre fevereiro e julho de 2015.

Abrangeu treze cuidadoras formais em cada um dos dois centros de apoio social, com a finalidade de capacitá-las para contribuir para a prevenção de quedas nos idosos.

O referencial teórico utilizado foi o modelo de sistemas de Neuman. Recorreu-se à revisão sistemática de literatura como suporte à prática baseada na evidência. Em termos metodológicos, seguiu-se a metodologia do planeamento em saúde.

A intervenção realizada permitiu obter resultados sensíveis à ação de enfermagem, bem como o desenvolvimento de competências específicas de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária.

**Palavras-chave:** Enfermagem comunitária, Quedas, Pessoas Idosas, Capacitação



## **ABSTRACT**

### **Falls Prevention – *Capacitate to Prevent***

The impact of falls in elderly people affects all society negatively having serious personal, family and social consequences.

The community nursing take on a fundamental role in the prevention of this situation by raising awareness of the community to this problem and the training of the elderly caregivers.

This project of community intervention, was developed on the community care unit of *Chamusca/Golegã*, between February and July of 2015. It covered thirteen professional careers in each of the two social support centres, with the goal of training them to prevent the falls in elderly people.

The theoretical framework used in this project was the Neuman systems model. It was used a systematic review of the literature to support the evidence-based practice. In methodological terms, it was employed the planning in health methodology.

This intervention allows to obtain results sensible to the act of nursing as well as the development of competences specifics of the Community Specialist Nurse.

Keywords: Community Nursing, Falls, Elderly People, Capacitate



## ÍNDICE

|  |     |
|--|-----|
| INTRODUÇÃO .....   | 21  |
| 1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL .....  | 27  |
| 1.1. A PESSOA IDOSA E O ENVELHECIMENTO. ....   | 27  |
| 1.2. - QUEDAS NOS IDOSOS: FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS.....  | 29  |
| 1.3. - PROMOÇÃO DA SAÚDE E EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE.....  | 33  |
| 1.4. - A ANDRAGOGIA NA SAÚDE.....  | 37  |
| 1.5. - PARCERIAS EM SAÚDE NA COMUNIDADE .....  | 40  |
| 2. PLANEAMENTO DA INTERVENÇÃO .....  | 43  |
| 3. OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO DE ESTÁGIO .....   | 47  |
| 4. REFLEXÃO ACERCA DOS RESULTADOS OBTIDOS.....   | 63  |
| 5. CONCLUSÃO .....   | 69  |
| 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 73  |
| ANEXOS .....   | 79  |
| ANEXO I - PROJETO DE ESTÁGIO .....   | 81  |
| ANEXO II – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....   | 109 |
| ANEXO III - DOCUMENTO DE APRESENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO PARA AS DIRETORAS TÉCNICAS<br>.....   | 113 |
| ANEXO IV - FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO IDOSO.....  | 123 |
| ANEXO V – ESCALA DE MORSE.....   | 127 |
| ANEXO VI - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO SOCIAL DA<br>CARREGUEIRA .....  | 131 |
| ANEXO VII - PATOLOGIAS E MEDICAÇÃO DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO SOCIAL DA<br>CARREGUEIRA .....  | 135 |
| ANEXO VIII – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO SOCIAL DA SCM<br>DA AZINHAGA.....   | 139 |
| ANEXO IX - PATOLOGIAS E MEDICAÇÃO DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO SOCIAL DA AZINHAGA<br>.....  | 143 |
| ANEXO X- QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DAS CUIDADORAS FORMAIS .....   | 147 |
| ANEXO XI – PLANEAMENTO DA AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO “SEGURANÇA DO DOENTE/GESTÃO DO<br>RISCO E PREVENÇÃO DE QUEDAS” E DIAPOSITIVOS DA SESSÃO ..... | 151 |
| ANEXO XII – RESULTADOS DA PESQUISA POR BASE DE DADOS E CONJUGAÇÃO DE DESCRITORES<br>.....  | 179 |
| ANEXO XIII – ARTIGOS SELECIONADOS COM A RSL .....  | 183 |
| ANEXO XIV – FICHAS DE LEITURA DOS ARTIGOS SELECIONADOS.....  | 207 |
| ANEXO XV – PLANEAMENTO DAS SESSÕES DE FORMAÇÃO E RESPECTIVOS DIAPOSITIVOS.....   | 215 |
| ANEXO XVI – FLYER PUBLICITADOR DA FORMAÇÃO.....  | 241 |

|  |     |
|--|-----|
| ANEXO XVII – INQUÉRITO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS E INQUÉRITO DE SATISFAÇÃO DAS CUIDADORAS FORMAIS..... | 245 |
| ANEXO XVIII – GUIA INFORMATIVO DE PREVENÇÃO DE QUEDAS PARA CUIDADORAS FORMAIS                              | 249 |
| ANEXO XIX – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO PARA AS CUIDADORAS FORMAIS .....                                   | 259 |
| ANEXO XX – RESULTADOS DO INQUÉRITO DE SATISFAÇÃO PARA A FORMAÇÃO APLICADO AS CUIDADORAS FORMAIS.....       | 263 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|   |     |
|---|-----|
| Tabela n.º 1 - Distribuição dos idosos por género .....   | 133 |
| Tabela n.º 2 - Distribuição dos idosos por faixa etária.....  | 133 |
| Tabela n.º 3 - Distribuição dos idosos por estado civil .....   | 133 |
| Tabela n.º 4 - Distribuição dos idosos por isolamento no domicílio.....   | 133 |
| Tabela n.º 5 - Distribuição dos idosos por coabitação .....   | 134 |
| Tabela n.º 6 - Distribuição dos idosos por habilitações .....   | 134 |
| Tabela n.º 7 - Distribuição dos idosos por patologias mais prevalentes (Centro de apoio social da Carregueira)..... | 137 |
| Tabela n.º 8 - Distribuição dos idosos por toma diária de medicação (Centro de apoio social da Carregueira).....    | 138 |
| Tabela n.º 9 - Distribuição dos idosos por género .....   | 141 |
| Tabela n.º 10 - Distribuição dos idosos por faixa etária.....   | 141 |
| Tabela n.º 11 - Distribuição dos idosos por estado civil.....   | 141 |
| Tabela n.º 12 - Distribuição dos idosos por isolamento no domicílio.....  | 141 |
| Tabela n.º 13 - Distribuição dos idosos por coabitação .....  | 142 |
| Tabela n.º 14 - Distribuição dos idosos por habilitações .....  | 142 |
| Tabela n.º 15 - Distribuição dos idosos por patologias mais prevalentes (Centro de apoio social da Azinhaga).....   | 145 |
| Tabela n.º 16 - Distribuição dos idosos por toma diária de medicação (Centro de apoio social da Azinhaga).....      | 146 |



## ÍNDICE DE QUADROS

|   |     |
|---|-----|
| Quadro n.º 1: Fatores de risco intrínsecos e extrínsecos de acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. ....                                     | 30  |
| Quadro n.º2: Indicadores a avaliar .....  | 46  |
| Quadro n.º 3: Dados relativos à ocorrência de quedas e escala de Morse (Centro de apoio social da Carregueira).....   | 51  |
| Quadro n.º 4: Dados relativos à ocorrência de quedas e escala de Morse (Centro de apoio social da Azinhaga .....  | 53  |
| Quadro n.º 5: Dados sociodemográficos das CF (Centro de apoio social da Carregueira) .....  | 54  |
| Quadro n.º 6: Dados sociodemográficos das CF (Centro de apoio social da Azinhaga) .....   | 55  |
| Quadro n.º 7: Critérios de Inclusão e Exclusão por dimensão da pergunta PI[C]O .....  | 58  |
| Quadro n.º 8: Bases de dados, Limitadores e Critérios do Protocolo de Pesquisa .....  | 59  |
| Quadro n.º 9 - Centro de apoio social da Carregueira, indicadores de processo .....   | 64  |
| Quadro n.º 10 - Centro de apoio social da SCM da Azinhaga, indicadores de processo .....  | 65  |
| Quadro n.º 11 - Centro de apoio social da Carregueira, indicadores de resultado .....   | 65  |
| Quadro N.º 12 - Centro de apoio social da SCM da Azinhaga, indicadores de resultado.....  | 65  |
| Quadro n.º 13 – Resultados por base de dados das palavras chave individualmente .....   | 181 |
| Quadro n.º 14 – Resultados por base de dados com conjugação das palavras chave .....  | 181 |
| Quadro n.º 15 - Resultados do inquérito de satisfação para a formação "Prevenção de Quedas – Capacitar para prevenir" no centro de apoio social da Carregueira..... | 265 |
| Quadro n.º 16 - Resultados do inquérito de satisfação para a formação "Prevenção de Quedas – Capacitar para prevenir" na SCM Azinhaga .....                         | 266 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura n.º 1: Interação entre os sistemas Grupo de CF e Grupo de idosos (adaptado de Neuman e Fawcett, 2011)..... | 50 |
|---|----|



## **INTRODUÇÃO**

O presente relatório surge na sequência da unidade curricular estágio II e relatório, no âmbito do 3º semestre do 5º curso de Mestrado e Pós- licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária da Escola Superior de Saúde de Santarém.

Para cumprir os objetivos do estágio, foi elaborado um projeto que orientou as atividades desenvolvidas ao longo do mesmo.

O relatório que se apresenta pretende ser elucidativo do percurso realizado com base nas competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, assim como o recurso à revisão sistemática de literatura para o desenvolvimento de uma prática baseada na evidência. Recorreu-se ao planeamento em saúde para o desenvolvimento da intervenção, como referencial teórico adotou-se o modelo de sistemas de Betty Neuman.

O estágio desenvolveu-se de fevereiro a julho de 2015, na Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) Chamusca/Golegã do Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) – Lezíria.

Foi dada continuidade ao percurso iniciado no estágio I, em que foram desenvolvidas as competências exigidas para a realização de um diagnóstico de Enfermagem Comunitária. Dando assim resposta ao preconizado pelo regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, sendo que este avalia o estado de saúde de uma comunidade recorrendo à metodologia do planeamento em saúde.

O diagnóstico incidiu sobre os cuidadores informais dos utentes que constavam da carteira de serviços da Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) da UCC Chamusca/Golegã.

Procedeu-se à caracterização dos cuidadores informais e dos utentes, com o objetivo de avaliar o nível de sobrecarga do cuidador informal. Após a análise dos resultados obtidos no estudo, constatou-se que a faixa etária predominante se encontra acima dos 65 anos, tanto para utentes como para os seus cuidadores.

Um dos diagnósticos de Enfermagem Comunitária que emergiu do estudo desenvolvido durante o estágio I foi: “Risco de compromisso no desempenho do papel de prestador de cuidados” relacionado com a idade avançada dos mesmos.

Contudo, das visitas domiciliárias efetuadas, bem como das informações colhidas junto de informantes chave<sup>1</sup>, ficou a noção da existência de riscos consideráveis no que diz respeito a complicações decorrentes do processo de envelhecimento, riscos esses que podem comprometer a saúde e a qualidade de vida da população idosa desta comunidade. Das possíveis complicações, as quedas surgem como uma problemática sentida e verificada por elementos com conhecimento aprofundado da comunidade, como as Enfermeiras da UCC e diretoras técnicas das IPSS.

A conformidade entre o diagnóstico e a necessidade determina a pertinência do projeto, seja ele direcionado para a resolução ou minimização de problemas de saúde ou para aumentar a eficiência dos serviços prestadores de cuidados (Imperatori e Giraldes, 1993). Nesta perspetiva, assumiu-se o risco de queda, como uma problemática real na comunidade e como uma prioridade de intervenção para a melhoria da qualidade de vida e ganhos em saúde para os idosos e famílias.

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2010), o envelhecimento demográfico, as alterações do padrão epidemiológico e na estrutura de comportamentos sociais e familiares da sociedade nacional, bem como as ameaças emergentes à saúde das comunidades, determinam novas necessidades em saúde para as quais urge organizar respostas mais adequadas, de forma personalizada, de qualidade e em proximidade.

De acordo com dados dos censos de 2011 a população idosa com 65 ou mais anos residente em Portugal é de 2,023 milhões de pessoas, representando cerca de 19% da população total. Da totalidade dos idosos, 400 964 ou seja 60% vive só. São 804 577 os idosos que vivem em companhia de outras pessoas idosas (INE, 2015).

Como resposta a novas necessidades em saúde foram criadas as UCC que são unidades funcionais integradas nos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) pelo Dec. Lei n.º 28/2008 de 22 de fevereiro. As UCC estão regulamentadas pelo despacho n.º 10143/2009 de 16 abril. Possuem autonomia organizativa e técnica, sendo compostas por uma equipa multidisciplinar. Prestam cuidados de saúde, apoio psicológico e social no domínio domiciliário e comunitário, a indivíduos, famílias e grupos mais vulneráveis. Têm

---

<sup>1</sup> Obter informações de informantes chave são uma parte importante da apreciação da comunidade. Eles podem ser pessoas sem um título ou posições formais. Contudo enfermeiros da comunidade e líderes religiosos são frequentemente informantes chave (Stanhope e Lancaster, 2011).

como missão contribuir para a melhoria do estado de saúde da população da sua área geográfica de abrangência.

Intimamente relacionadas com o envelhecimento, as quedas, estão na origem de uma significativa morbilidade e mortalidade, sendo uma das principais causas de internamento hospitalar (Ministério da Saúde, 2015).

Para além do impacto económico nas famílias, comunidade e na sociedade, as quedas podem também originar estados de dependência, perda de autonomia, confusão, imobilização e depressão conduzindo a restrições nas atividades quotidianas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, citado em Ministério da Saúde, 2015), os fatores de risco associados às quedas podem ser multifatoriais, associados a uma série de determinantes da saúde<sup>2</sup>. Os fatores biológicos como o caso da idade, condições de saúde agudas ou crónicas, fatores ambientais como perigos existentes no ambiente envolvente, inexistência de estruturas de apoio à mobilidade, são preponderantes na ocorrência de queda.

A preocupação com a problemática das quedas é uma realidade e essa realidade materializa-se no Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020 com a criação do objetivo estratégico n.º 6 “prevenir a ocorrência de quedas”. Para a concretização deste objetivo são definidas várias ações das quais faz parte o implementar estratégias de intervenção para a prevenção e redução das quedas. Esta implementação é da responsabilidade de todas as instituições prestadoras de cuidados de saúde do serviço nacional de saúde (Ministério da Saúde, 2015).

A intervenção desenvolvida resultou da reflexão efetuada acerca da estratégia que poderia beneficiar o maior número de idosos e todos os que deles cuidam.

De acordo com o estudo efetuado no estágio I, no grupo populacional dos utentes e cuidadores informais da ECCI, 70,6 % dos utentes obtinham cuidados prestados por centros de apoio social, onde permaneciam parte do dia ou através de apoio domiciliário.

Existindo uma rede de apoio social, bastante abrangente, no que diz respeito à prestação de cuidados, intervir pela prevenção primária através da formação das cuidadoras formais (CF) destas instituições, no âmbito da prevenção de quedas, surgiu como uma forma efetiva de chegar a um maior número de idosos. De acordo com Stanhope e Lancaster (2011), a prevenção primária diz respeito a intervenções com o objetivo de prevenir a ocorrência de doença, lesão ou incapacidade. De acordo com o modelo de sistemas de Neuman, a

---

<sup>2</sup> Determinantes da saúde, de acordo com o Glossário da OMS para a promoção da saúde podem definir-se como: “O conjunto de factores pessoais, sociais, económicos e ambientais que determinam o estado de saúde de indivíduos ou populações”(WHO, 1998)

prevenção primária prevê a implementação de práticas de enfermagem que fortaleçam as linhas de defesa, de modo a que os stressores<sup>3</sup> (fatores de risco de queda) não provoquem reação ou então por forma a erradicá-los (Tomey e Alligood, 2004). O objetivo da intervenção foi desenvolver formação que garantisse a aquisição de conhecimentos e competências na prevenção de quedas, o alvo da intervenção constituiu-se por dois grupos de CF de duas IPSS<sup>4</sup> (Centros de Apoio Social).

Pela proximidade que as referidas cuidadoras estabelecem com os idosos de quem cuidam, através da sua capacitação, espera-se que as mesmas possam contribuir para a prevenção de quedas nos idosos.

Nesta perspetiva Jeremias e Rodrigues (2009), afirmam que:

“O enfermeiro que trabalha com e para a comunidade é um mediador entre o saber baseado na evidência científica e a passagem dessa sabedoria para a inserção no quotidiano da vida das pessoas de diferentes culturas. É necessário, passar para uma intervenção centrada na relação do cliente com os cenários e actores relevantes do seu quotidiano, e investir na competência das pessoas para se tornarem agentes activos dessa interação, capazes de identificar necessidades de mudança e de as produzir a nível pessoal, interpessoal e comunitário”.

As estratégias desenvolvidas para a execução da intervenção comunitária encontram-se enunciadas no projeto de estágio denominado *Prevenção de Quedas - capacitar para prevenir* (anexo I). Deste projeto consta ainda uma breve caracterização da comunidade onde se insere a UCC Chamusca/Golegã.

As ações planeadas desenvolveram-se tendo em conta os objetivos propostos e dirigidos especificamente para o estágio, são eles:

- Aprofundar a análise de situações de saúde/doença no contexto da enfermagem comunitária;
- Desenvolver estratégias de intervenção em enfermagem comunitária e de saúde familiar, em contexto transdisciplinar;
- Criticar os resultados das intervenções de enfermagem no contexto dos cuidados especializados em enfermagem comunitária e de saúde familiar.

---

<sup>3</sup> Stressores de acordo com Neuman citada em Tomey e Alligood (2004), são estímulos produtores de tensão que ocorrem dentro das fronteiras do sistema cliente, podem ser forças intrapessoais, interpessoais ou extrapessoais.

<sup>4</sup> Instituições Particulares de Solidariedade Social (Centro de apoio social da Carregueira e Centro de apoio social da Santa Casa da Misericórdia (SCM) da Azinhaga)

Tendo por base os objetivos específicos propostos para o relatório, enunciados no documento orientador definem-se os seguintes:

- Enquadrar a prática clínica na evidência sobre prevenção de quedas nas pessoas idosas, com recurso à metodologia científica;
- Descrever e fundamentar as atividades desenvolvidas face à capacitação das cuidadoras formais na prevenção de quedas nos idosos, com recurso à revisão sistemática da literatura;
- Inventariar os recursos necessários à intervenção de enfermagem baseada na evidência;
- Fundamentar as competências desenvolvidas em ação, sustentando-as na natureza da enfermagem avançada;
- Avaliar, registar e divulgar os resultados da ação/intervenção de enfermagem, produtoras de resultados sensíveis, nas cuidadoras formais.

Para organizar adequadamente o registo do percurso desenvolvido, o relatório encontra-se estruturado em cinco partes: inicia-se com o enquadramento conceptual da temática que suportou teoricamente as opções tomadas na intervenção. Neste enquadramento são abordados de forma sintética os seguintes temas: a pessoa idosa e o envelhecimento; quedas nos idosos - fatores de risco e medidas preventivas; promoção da saúde e educação para a saúde; andragogia na saúde; parcerias em saúde na comunidade. Na segunda parte é feita referência ao processo de planeamento da intervenção. A terceira parte revela o percurso desenvolvido na operacionalização do projeto. Na quarta parte é feita a reflexão acerca dos resultados obtidos. A quinta parte corresponde à conclusão.

Este relatório é ainda constituído de anexos que contêm registos em tabelas e outros documentos que se encontram devidamente referenciados ao longo do trabalho, a sua consulta é imprescindível para compreender integralmente o trabalho desenvolvido ao longo do estágio.

Acima de tudo o presente relatório pretende ser elucidativo do caminho percorrido ao longo das 18 semanas de estágio, especificamente, do trabalho desenvolvido, dos resultados alcançados, das reflexões efetuadas, das competências adquiridas e das dificuldades sentidas.



## 1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Apresenta-se neste capítulo o enquadramento teórico do estudo com base na pesquisa bibliográfica e na revisão sistemática da literatura tendo por base a problemática das quedas nos idosos.

### 1.1. A PESSOA IDOSA E O ENVELHECIMENTO.

Quando falamos de pessoas idosas, partimos do princípio que está claro para todos o significado da palavra idoso, contudo ao analisar diversas fontes constata-se uma diversidade considerável de concepções em torno desta temática. Há quem considere a “passagem à reforma” como uma situação de entrada na velhice, no entanto, a idade da reforma é variável de acordo com o tipo de ocupação, os países, os sistemas sociais e épocas históricas. (Paul e Fonseca, 2005, citado em Ávila, 2009).

Para fins estatísticos, as pessoas idosas são normalmente referenciadas a grupos de idade específicas, por exemplo, pessoas com 60 e mais anos, dependendo de fatores culturais e individuais (OMS, 1999, citado em DGS, 2004). No Plano Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas os autores convencionaram que pessoas idosas são homens e mulheres com idade igual ou superior a 65 anos (DGS, 2004).

O processo de envelhecimento provoca no organismo modificações biológicas, psicológicas e sociais, porém é na velhice que este processo aparece de forma mais evidente. Estas alterações acarretam perda de vigor físico, psicológico e económico, traduzindo-se em necessidade de adaptações a cada nova situação do quotidiano (Santos, 2010).

Para Squire (2005), citado em Palma (2012), o envelhecimento surge como um processo multifacetado onde intervêm fatores biológicos, sociais e psicológicos, que não se encontrando diretamente relacionados com a idade cronológica nem ocorrendo necessariamente em simultâneo podem confluir e alterar o estado de saúde de uma pessoa idosa. O envelhecimento biológico é caracterizado por uma involução física visível, manifestada por sinais físicos como o aparecimento de rugas, cabelos brancos, perda de massa muscular, diminuição da acuidade visual e auditiva. Relacionado com o conceito de envelhecimento biológico surgem os conceitos de senilidade e senescência, sendo que à

senilidade se atribui uma conotação negativa associada à deterioração das capacidades. Por seu lado a senescência surge como a involução normal das faculdades físicas e mentais associadas ao processo de envelhecimento. O envelhecimento psicológico é igualmente notório ao nível das alterações na linguagem, nas perturbações do sono, no enfraquecimento da memória e na diminuição da concentração.

Em termos sociais podemos constatar a ocorrência da perda da identidade ocupacional quando a pessoa é colocada numa situação de inatividade laboral, esta situação traz várias repercussões seja pela desocupação repentina ou por situações económicas precárias que acompanham muitas vezes a reforma.

O envelhecimento pode ser condicionado por situações concomitantes de doença, ou ocorrência de acidentes que vão influenciar a transformação de um envelhecimento normal num envelhecimento patológico.

Independentemente da conceção de idoso utilizada é consensual que se trata de uma população vulnerável, que pelas fragilidades decorrentes do processo de envelhecimento, necessita de intervenções específicas e cuidados complexos. Para Fried (2001), citado em Tomomitsu, *et al.* (2010), a fragilidade pode ser vista nesta temática como um evento multifatorial e progressivo caracterizado por menor capacidade adaptativa aos eventos stressores, resultando no declínio de múltiplos sistemas fisiológicos e conseqüentemente no aumento da vulnerabilidade a ocorrências adversas como quedas, hospitalização, incapacidades e morte.

Para Shi e Stevens (2005) citado em Stanhope e Lancaster (2011), populações vulneráveis são aquelas que apresentam maior probabilidade de desenvolver problemas de saúde relacionadas com a exposição ao risco e por dificuldades na acessibilidade aos cuidados de saúde. Indivíduos e famílias vulneráveis têm muitas vezes múltiplos fatores de risco.

Para Henriques (2011), as pessoas idosas necessitam de viver num ambiente seguro, junto da família e amigos, pois pelas suas características, constituem-se como um grupo vulnerável de elevado risco de isolamento e saúde precária.

As situações com potencial de criar prejuízo para a saúde devem ser evitadas pela deteção precoce dos grupos com alto risco, e aconselhamento das medidas preventivas (Naidoro e Wills, 2009, citado em Berland *et al.*, 2012).

## 1.2 - QUEDAS NOS IDOSOS: FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS

As quedas ocorrem devido à perda de equilíbrio ou à incapacidade em recuperá-lo. Ocorrem em todas as faixas etárias, contudo, é na população mais idosa que a prevalência do risco de queda e os danos daí resultantes são maiores (Ministério da Saúde, 2015).

A queda pode ser definida com uma deslocação repentina não intencional do indivíduo de uma posição inicial para um nível mais baixo entrando em contacto com um pavimento, chão ou um objeto. Pode ter entre outras causas origem numa paralisia, ataque epilético ou uma força externa intensa (Williams, 1998; Feder *et al.*, 2000, citado em Huang *et al.*, 2010).

As pessoas idosas são particularmente vulneráveis a acidentes domésticos, nomeadamente à ocorrência de quedas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, entre 28 a 35% da população com mais de 65 anos de idade sofre uma queda todos os anos, sendo que esse número aumenta para 32 a 42% com idades iguais ou superiores a 70 anos. Em Portugal de acordo com dados do sistema de notificação de incidentes, 21% do total de incidentes notificados são quedas (Ministério da Saúde, 2015).

As quedas são eventos multifatoriais e mórbidos, causam perturbações emocionais, lesões, dependência funcional e morte. Podendo as suas causas ser diagnosticadas, podem também ser prevenidas, com consequências diretas na diminuição da morbilidade e custos económicos (Maciel, 2010).

Os diversos autores que abordam a temática das quedas são consensuais no que diz respeito à existência de inúmeros fatores potenciadores da ocorrência das mesmas, a maioria classifica-os em fatores intrínsecos e extrínsecos.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2008), os fatores de risco para quedas podem ser divididos em três categorias: fatores intrínsecos (ou individuais), extrínsecos (ou ambientais) e fatores de risco comportamentais: exposição ao risco.

Quadro n.º 1: Fatores de risco intrínsecos e extrínsecos de acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

| <b>Fatores de risco intrínsecos</b>   | <b>Fatores de risco extrínsecos</b>  |
|---|--|
| Historial de quedas   | Riscos ambientais (fraca iluminação, pisos escorregadios, superfícies irregulares, tapetes soltos, fios elétricos e outros obstáculos em locais de passagem) |
| Idade avançada  | Ausência de corrimões em corredores, escadas e quartos de banho  |
| Sexo feminino   | Prateleiras demasiado altas ou demasiado baixas  |
| Viver sozinho   | Via pública em mau estado de conservação   |
| Medicação psicotrópica  | Quedas ao entrar e sair de autocarros, solavancos nos autocarros e comboios  |
| Tomar vários medicamentos (mais de quatro dia)                              |  |
| Doenças crónicas (obstrução pulmonar crónica, depressão, artroses, etc.)    |  |
| Distúrbios da marcha e equilíbrio   |  |
| Sedentarismo  |  |
| Estado psicológico  |  |
| Deficiências nutricionais   |  |
| Falta de vitamina D   |  |
| Declínio cognitivo  |  |
| Visão reduzida (cataratas, glaucoma, etc.)                                  |  |
| Deficiência auditiva  |  |
| Doença do foro ortopédico (joanetes, deformidades dos dedos, úlceras, etc.) |  |
| Historial de enfartes   |  |
| Doença de Parkinson   |  |
| Infeções graves (infeção urinária, gripe, etc.)                             |  |

### **Fatores de risco comportamentais: Exposição ao risco**

Os idosos que apresentam maior risco de queda são por um lado os mais inativos, pela sua fragilidade, e por outro, os mais ativos pela sua exposição ao risco. Certas atividades parecem potenciar o risco de queda, por aumentar a exposição a situações de risco ambiental (quedas de bancos, cadeiras, escadotes, telhados, árvores), exaustão ou práticas incorretas em sessões de exercício.

Classificação semelhante é apresentada por Feder *et al.* (2000); Friedman *et al.* (2002); Katz *et al.* (2004); Huang *et al.* (2003), (2008), citado em Huang *et al.* (2010), quando admitem nos seus estudos que os fatores de risco intrínsecos incluem idade avançada, depressão, alterações do equilíbrio, hipertensão, diabetes, antecedentes de enfarte, uso de sedativos ou tomar mais de 4 medicamentos diferentes. Os fatores de risco extrínsecos estão geralmente relacionado com riscos existentes no ambiente envolvente.

No estudo efetuado por Pinho *et al.* (2012) a maioria dos eventos de quedas teve origem em fatores de risco extrínsecos, tais como: pisos escorregadios ou molhados, pisos irregulares, degraus desnivelados, escadas sem corrimão. Os fatores de risco intrínsecos surgem como causa menos frequente, quando estão relacionados com a ocorrência de queda, os que são geralmente apontados são: tontura/vertigem, alterações do equilíbrio, fraqueza muscular, dificuldades na marcha.

De acordo com o relatório global da OMS (2008) sobre prevenção de quedas, os idosos que caem mais de uma vez têm cerca de três vezes mais probabilidade de cair novamente. No mesmo relatório é feita a distinção entre fatores de risco biológicos, comportamentais, ambientais e fatores socioeconómicos.

Os fatores biológicos abrangem as características inerentes ao corpo humano, como a idade o género e a raça entre outros. O envelhecimento leva ao declínio das capacidades físicas, cognitivas e afetivas, bem como a ocorrência de doenças crónicas debilitantes.

Os fatores comportamentais dizem respeito às ações humanas, emoções e escolhas diárias, são potencialmente modificáveis, como uso de múltiplos medicamentos, uso excessivo de álcool e comportamento sedentário.

Fatores de risco ambientais surgem na interação entre as condições físicas dos indivíduos e o ambiente envolvente, os degraus estreitos, tapetes soltos, fraca iluminação, são alguns dos fatores que contribuem para a ocorrência de quedas.

Os fatores de risco socioeconómicos estão relacionados com a influência das condições sociais e do *status* económico dos indivíduos, tais como: baixos rendimentos, educação limitada, falta de interação social, acesso limitado a cuidados de saúde e apoio social. Estas situações ocorrem tendencialmente em comunidades mais isoladas.

De acordo com Palma (2012), existe unanimidade por parte de vários autores, que referem as fraturas e o medo de voltar a cair, como as consequências principais das quedas. O medo de voltar a cair altera o comportamento do idoso diminuindo a sua autonomia e independência, esta alteração de comportamento pode por sua vez transformar-se num potencial fator de risco para a ocorrência de uma nova queda.

Parece não existir uma causa única para a origem da queda, existe habitualmente uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos para ocorrência da mesma, sendo que a inadequação do ambiente é tendencialmente o fator mais preponderante. A minimização dos perigos domésticos combinada com o controlo dos fatores intrínsecos dos idosos, são imprescindíveis na diminuição do risco de queda (Pinho *et al.*, 2012).

De acordo com Todd *et al.* (1995), citado em Berland *et al.* (2012), esperar que a queda ocorra antes de tornar prioridade a segurança da pessoa não evita consequências graves, como exemplo refere o facto de que cerca de metade dos utentes com fratura da anca não volta à sua situação normal de funcionalidade e um em cada 5 morrem em 3 meses.

Constituindo-se a ocorrência de queda como um problema real na nossa sociedade, com graves consequências para a população idosa e suas famílias torna-se premente direccionar esforços para a sua prevenção.

Como forma de prevenir a ocorrência de quedas, existem os designados fatores de proteção intimamente ligados à mudança comportamental e modificações ambientais, com vista a um estilo de vida adequado para um envelhecimento saudável e criação de ambientes seguros com o objetivo de minimizar os fatores de risco de queda (OMS, 2007).

Prevenir as quedas é de extrema importância, pelo potencial de diminuir a morbidade e a mortalidade assim como os custos associados à saúde (Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2008).

Para Maciel (2010), as medidas preventivas no que diz respeito à ocorrência de quedas devem assentar na orientação direccionada aos idosos e cuidadores sobre:

- Os riscos de queda bem como as suas consequências;
- A segurança do ambiente em que vive e circula;
- O estilo de vida no que se refere a dieta e exercício físico;
- A avaliação das situações global e periódica incluindo função cognitiva, distúrbios de humor, capacidade de realização de atividades de vida diária e condições sociais;
- A racionalização de prescrição e correção de polifarmácia;
- A avaliação oftalmológica anual;
- A avaliação nutricional;
- A indicação de fisioterapia e exercícios físicos;
- A correção de fatores de risco ambiental;
- As medidas de promoção da saúde com orientação para a prevenção e tratamento de osteoporose.

A educação, surge como uma das formas mais eficazes de atuar na prevenção das quedas. A educação deve ser dirigida não só aos que estão em risco de sofrer quedas, mas também aos que prestam serviços de saúde ou assistência social às pessoas em risco e ainda aos responsáveis pelas construções de habitações e espaços públicos (OMS, 2008).

### 1.3 - PROMOÇÃO DA SAÚDE E EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

A saúde é um conceito de grande complexidade, surge definida de formas distintas consoante a perspetiva do autor que a define. A OMS propõe uma visão da saúde como sendo um completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença. Esta definição surge no contexto de um paradigma salutogénico, em que se procura uma abordagem da saúde focada nos fatores que mantêm o cidadão com melhor saúde e não apenas na descoberta da doença (OPSS, 2003).

Neuman considera a saúde como um contínuo dinâmico e em constante alteração que oscila entre o bem-estar e o mal-estar. Quando as necessidades do sistema cliente estão a ser satisfeitas, o cliente posiciona-se num estado de bem-estar, em oposição, a não satisfação das necessidades do sistema traduzir-se-á numa redução do bem-estar em direção ao mal-estar. O cliente encontra-se numa dinâmica entre estados em diferentes graus, numa qualquer altura (Allgood, Tomey, 2004).

Na perspetiva da complexidade inerente ao conceito de saúde é importante fazer referência aos fatores que a influenciam. Surge assim o conceito de determinantes da saúde, que tal como já referido anteriormente, são fatores pessoais, sociais, económicos e ambientais que determinam o estado de saúde de indivíduos ou populações (WHO, 1998). Estes podem ser categorizados como: comportamento pessoal e estilos de vida; influências na comunidade que podem manter ou prejudicar a saúde; condições de vida, de trabalho e acessibilidade a cuidados de saúde; e condições socioeconómicas, culturais e ambientais.

A Enfermagem Comunitária tem como foco de atenção primordial a promoção da saúde das populações e de toda a comunidade, num processo de capacitação das mesmas com vista à obtenção de ganhos em saúde e ao exercício da cidadania (Regulamento n.º 128/2011).

Na Carta de Ottawa, surgem as primeiras orientações no que diz respeito à promoção da saúde definindo-a como: o processo que visa aumentar a capacidade dos indivíduos e comunidades para controlar a sua saúde no sentido de a melhorar, sendo a saúde entendida

como um recurso para a vida e um conceito positivo que salienta os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas (OMS, 1986).

O conceito de promoção da saúde valoriza os fatores que interferem positivamente na mesma, sendo a ação sobre os mesmos, multidirecional e multidimensional, interdisciplinar e intersectorial (Martins, 2005).

Os enfermeiros desempenham um papel imprescindível na promoção da saúde, participam na tomada de decisão relativamente ao planeamento e gestão de serviços de saúde, intervêm na dinamização da população para adquirirem confiança no desenvolvimento da sua própria saúde. Exercem influência positiva sobre a população através da educação, enquanto estratégia para a promoção da saúde, prestando informações claras e fundamentadas acerca das consequências de certos comportamentos e modos de vida (Pinhel, 2006 citado em Pereira, *et al.*, 2009).

Neste sentido falar de promoção da saúde é falar de outro conceito chave designado de *empowerment* comunitário, definido pela OMS (1998) como a ação coletiva sobre os indivíduos para ganhar maior influência e controlo sobre os determinantes de saúde e da qualidade de vida da sua comunidade.

No glossário de promoção da saúde, a OMS (1998) descreve o *empowerment* no contexto da promoção da saúde como um processo através do qual as pessoas adquirem maior controlo sobre as decisões e ações que afetam a sua saúde. *Empowerment* pode ser um processo social, cultural, psicológico e político pelo qual indivíduos e grupos sociais são capazes de expressar as suas necessidades, apresentar as suas preocupações, elaborar estratégias para a participação na tomada de decisão, e alcançar a ação política, social e cultural para responder a essas necessidades.

Esta perspetiva da promoção da saúde vai ao encontro do que afirma Laverack (2008) quando refere que se deve assumir a mesma como um processo de *empowerment* da pessoa (individual), grupo ou comunidade (coletivo), com vista a deterem o controlo sobre os aspetos da vida que afetam a sua saúde. Laverack (2008) faz referência à capacitação como sendo um termo próximo do conceito de *empowerment*. É utilizada na descrição do processo de desenvolvimento de competências pessoais, sociais e de sistemas para produzirem mudanças positivas, garantindo a sua capacidade para solucionar problemas de forma efetiva.

Segundo Frederico (2006), citado em Pereira *et al.* (2011), o *empowerment* pode ser entendido como um processo em que indivíduos, grupos e comunidades, reconhecem, criam e utilizam os recursos e instrumentos existentes, por si mesmos, traduzindo-se este facto num

acréscimo de poder psicológico, sociocultural, político e económico o que lhes permite aumentar a eficácia do exercício da sua cidadania.

Simplificando a relação entre o conceito de *empowerment* e a capacitação, Ribeiro (1994), citado por Pereira, *et al.* (2011), afirma que a palavra capacitar na sua origem remete para o fornecer meios e oportunidades, tornar possível, prático, simples..., e nesta perspetiva o objetivo dos cuidados de enfermagem deverá ser o de capacitar os cidadãos de forma a criar oportunidades para que se sintam competentes e confiantes em relação as suas capacidades para suprir as suas necessidades e “aumentar o seu poder” (*empowerment*).

Os profissionais de saúde atuando com base na filosofia do *empowerment* passam a ter como objetivo da sua intervenção a capacitação dos seus interlocutores para que adquiram o poder necessário para gerir as suas vidas e que reconheçam esse poder aumentando o numero de escolhas disponíveis, assim como a capacidade para influenciar os cidadãos e as organizações que afetam as suas vidas. O papel do utente deve ser o de um parceiro bem informado e ativo na solução dos seus problemas, sendo que o profissional intervém como facilitador na tomada de decisão informada para que ele alcance os seus objetivos e ultrapasse barreiras (Pereira *et al.*, 2009).

Associado à promoção da saúde surge o conceito de educação para a saúde que segundo Tones e Tilford (1994), citado em Carvalho (2007), pode ser descrita como:

“toda a actividade 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”

Tones e Tilford (1994), citados em Carvalho (2007), definem a promoção da saúde (PS) pela fórmula  $PS = \text{Educação para a saúde} \times \text{Politica de saúde}$ . Estes autores assumem a educação para a saúde como uma estratégia de capacitação das pessoas, tornando-as conscientes dos determinantes da saúde para que possam intervir junto de quem define a política de saúde.

A educação para a saúde desenvolve uma consciência crítica relativamente aos programas de promoção da saúde (Tones, 1990 citado em Laverack, 2008).

No glossário de promoção da saúde da OMS (1998), educação para a saúde remete para a criação de oportunidades de aprendizagem construídas de forma consciente, que envolvem comunicação destinada a melhorar a literacia em saúde, incluindo a melhoria do

conhecimento e de desenvolvimento de competências para a vida que potenciem a saúde individual e da comunidade.

A literatura aponta para três gerações do conceito de educação para a saúde. Referido por Fernandes (2010), a classificação desenvolvida por Moreno, Garcia e Campos (2000), identifica a geração da “educação para a saúde informativa”, assente em modelos que se centram na transmissão de informações onde predomina uma relação pedagógica autoritária do tipo prescritivo. A geração da “educação para a saúde centrada no comportamento” que se apoia em modelos teóricos direcionados para o evitar ou modificar comportamentos não saudáveis. Aqui associada à informação surge a motivação e as atitudes da pessoa, há abertura para a colaboração e negociação, contudo encarando a doença como resultado de comportamentos a pessoa é culpabilizada pelas suas escolhas menos saudáveis. Na terceira geração, a “educação para a saúde crítica” vai para além da alteração de comportamentos individuais pretende influenciar o ambiente e as instituições. Na última geração descrita há uma interação educativa individualizada com o objetivo de desenvolver a autonomia e a responsabilização do indivíduo na melhoria de estilos de vida que influenciam a sua saúde. Na “educação para a saúde crítica” preconiza-se que a pessoa, sujeito em transformação, desenvolva capacidade crítica para interpretar o seu ambiente e fazer as suas escolhas saudáveis. Está direcionada para a promoção da saúde em que o núcleo básico de intervenção é o grupo ou comunidade.

Para (Driscoll, 1994; Knowles *et al.*, 1998; Palazzo, 2001 citado em Stanhope e Lancaster, 2011), a educação consiste em promover acontecimentos que facilitem a aprendizagem, sendo que a aprendizagem é o processo de obter conhecimento e mestria. Fazendo uso da educação para a saúde os enfermeiros atuam na promoção, manutenção e restabelecimento da saúde de indivíduos, famílias, comunidades e populações.

De acordo com American Nurses Association (ANA), (ANA, 1985; 2001, citado em Stanhope e Lancaster 2011), uma comunidade pode ser um pequeno grupo, um sistema de apoio, um clube, uma igreja, uma escola, uma vizinhança ou um grupo com ligações ténues e com dispersão geográfica, mas com um interesse comum. De acordo com os mesmos autores os enfermeiros ao adotarem uma perspetiva global dos clientes em diversos contextos, estão numa posição ideal para o desempenho da educação para a saúde.

Ao falarmos de educação comunitária é imprescindível compreender conceitos como os de grupo formal e informal, pois os grupos auxiliam na identificação das preocupações comunitárias de saúde, e são importantes na gestão das interações dentro da comunidade e entre esta e a sociedade mais alargada (Stanhope e Lancaster, 2011). Os grupos formais

detêm requisitos de associação definidos e um objetivo específico, os grupos informais, criam-se através de ligações entre os seus membros com objetivos que não estão escritos mas que são compreendidos por todos, (Schulte, 2000, citado em Stanhope e Lancaster, 2011). No âmbito dos cuidados um grupo formal pode ser o constituído pelos cuidadores formais de uma instituição como um centro dia. Cuidadores formais caracterizam-se pela prestação de serviços com caráter profissional em instituições direcionadas para o cuidado (Sommerhalder, 2001, citado em Ferreira, 2012).

Os enfermeiros devem fazer uso do conhecimento adquirido acerca das dinâmicas estabelecidas entre os grupos da comunidade, para que se realizem as mudanças necessárias no que diz respeito à saúde.

O enfermeiro no contexto da educação para a saúde e enquanto formador deve ter em conta princípios que orientam a eficácia das suas exposições, nomeadamente a clareza e objetividade da mensagem que pretende transmitir, a criação de um ambiente promotor de aprendizagens, o recurso a experiências práticas, o estímulo à participação e por fim a avaliação do processo. Durante o processo educativo o enfermeiro deve atender a questões como as particularidades da população alvo, bem como as possíveis barreias à aprendizagem (Stanhope e Lancaster, 2011).

#### 1.4 - A ANDRAGOGIA NA SAÚDE

A andragogia pode ser definida como um caminho educacional que procura compreender o adulto, pode ser considerada uma teoria, mas também um método de ensino, que se reflete num somatório de trocas de conhecimentos entre o facilitador do conhecimento e o estudante adulto e suas experiências de vida (Carvalho *et al.*, 2010).

“O termo andragogia deriva das palavras gregas “*andrós*” que significa homem e “*gogia*” que quer dizer liderar, gerir, conduzir ou levar” (Draganov *et al.*, 2011 p. 150)

Assiste-se atualmente a uma rápida e constante evolução do conhecimento em várias áreas, sendo imprescindível a atualização dos profissionais para que possam responder aos novos desafios e necessidades que se impõem. Nesta perspetiva e de acordo com Somera *et al.*, (2010), surge a educação contínua ou permanente que favorece o aperfeiçoamento,

atualização e a especialização, com práticas educativas que devem ser adequadas a adultos ou seja que favoreçam a apropriação com facilidade, dos novos saberes ou habilidades. Ainda de acordo com os mesmos autores a educação contínua deve contribuir para a alteração do processo de trabalho com vista à melhoria da qualidade dos serviços prestados. Uma vez que o conhecimento é a ferramenta que define as práticas, são as intervenções educativas organizadas e sistematizadas em paralelo com as práticas, com foco em atualizações específicas, que favorecem o desenvolvimento pessoal e profissional (Somera *et al.*, 2010).

Para o sucesso da intervenção educativa é imprescindível adequar métodos de ensino à população alvo. Para Moreira (2005), citado em Carvalho *et al* (2010), para que haja aprendizagem é necessário que as informações estejam conforme a necessidade da pessoa, as suas vivências e seu quotidiano.

Para facilitar o processo de aprendizagem no adulto, devem ser cumpridos os objetivos da andragogia, que para Moreno (2001), são: a aquisição de saberes práticos e que permitam a reflexão, compreensão e intervenção na vida pessoal, profissional, espiritual, comunitária e política no contexto real vivenciado por adultos (ou seja, o desenvolvimento das capacidades, em curto prazo, para benefício pessoal ou para uso profissional); o aumento de conhecimentos teóricos e práticos; a melhoria das atitudes e comportamento para o desempenho de ações mais aprimoradas; alterar hábitos antigos e aumentar a capacidade de aprender para se autodesenvolver, ampliando a qualificação.

Este método é de extrema importância na abordagem educacional ao adulto, uma vez que se trata de uma pessoa com consciência formada, hábitos de vida definidos e situações de trabalho que não podem ser modificados de forma arbitral (Pinto, 2007, citado por Carvalho *et al.*, 2010).

As características que devem fundamentá-lo são:

- “- Despertar no adulto a consciência da necessidade de instruir-se e a noção clara da sua participação na sociedade.
- Partir dos elementos que compõem a realidade do educando, que se destacam como expressão da sua relação direta e contínua com o mundo em que vive.
- Não impor o método ao educando e sim criá-lo com ele, com base na realidade em que vive. O professor instrutor deve atuar como incentivador da busca autónoma de conhecimentos.
- Propor o conteúdo da instrução, o que deve ser justificado como uma contribuição para melhorar as condições de vida do homem”.

O comportamento do aprendiz varia de acordo com situações de vida que influenciam o estilo andragógico de aprendizagem. As experiências passadas e atuais ajudam a fomentar a aprendizagem, sendo que adultos aprendem mais no contexto de vida real, usando a motivação de aprender para solucionar problemas (Knowles, 2005, citado em Carvalho *et al.*, 2010).

Em contrapartida ao modelo pedagógico, Chotguis (2004) tendo em conta o trabalho desenvolvido por Knowles refere que o modelo andragógico é baseado em pressupostos como:

- A necessidade de saber- Os adultos investem energia investigando o que ganham em aprender algo, assim, necessitam saber porquê aprender.
- Autoconceito de aprendiz- Os adultos respondem ao autoconceito de serem responsáveis pela própria vida e pelo que acontece com ela, inclusive pelo que aprendem.
- O papel das experiências de aprendizagem- Os adultos acumulam mais experiências e de diferentes tipos, do que na juventude.
- Prontos para aprender- Os adultos estão prontos para aprender o que vai fazer diferença na sua vida quotidiana, em situações reais.
- Motivação- As pressões internas, como o desejo de satisfação no trabalho e auto-estima são motivadores mais potentes para os adultos do que as externas, como melhor emprego, salário, etc.

De acordo com Draganov *et al.* (2011), existem três áreas da educação de grande interesse para a saúde, são elas: a formação dos profissionais, a educação permanente dos trabalhadores e a educação dos clientes ou pacientes, sendo que a formação profissional e a educação são áreas em que tendencialmente o foco de atenção são os adultos.

Ainda de acordo com os mesmos autores a andragogia foi testada e aplicada em grande variedade de situações na enfermagem, ao nível das três áreas da educação supracitadas. Apesar de necessitar de algumas adaptações, ela é facilmente aplicável, bem aceite e de utilidade comprovada na produção de ações bem-sucedidas (Draganov *et al.*, 2011).

Uma das vantagens do modelo andragógico reside no facto de estimular o enfermeiro a mudar as suas atitudes em relação ao ensino, o enfermeiro cede o comando da situação para o aprendiz que menciona as suas necessidades de saber (Friedlander, 2004, citado em Draganov *et al.*, 2011).

Para Somera *et al.* (2010), no contexto da educação para adultos a aprendizagem será mais eficaz fazendo uso de métodos que exijam o uso de experiências dos participantes nas atividades propostas, como estudos de caso, discussões de casos em grupo, trabalhos em grupo, exercícios de simulação, experiências, aprendizagem baseada em problemas, apresentações, seminários interdisciplinares. É igualmente importante a autoavaliação, a avaliação do grupo e das atividades que compõem o programa curricular. Estas atividades proporcionam a independência, a responsabilidade, a partilha de conhecimentos individuais e reforçam ainda a autoestima do grupo.

A aprendizagem de adultos deve ser explorada através de métodos e abordagens adequadas, com atividades educativas eficientes, para que estes tenham a possibilidade de construir as suas próprias aprendizagens e assim desenvolver-se a nível pessoal e profissional.

## 1.5 - PARCERIAS EM SAÚDE NA COMUNIDADE

Previendo-se o aumento da população idosa há que tomar medidas que surjam como resposta aos problemas que os idosos enfrentam, nomeadamente no que se refere a promoção da sua saúde, garantindo um envelhecimento digno.

Uma parceria para promoção da saúde, é de acordo com o glossário de promoção de saúde, um acordo voluntário entre dois ou mais parceiros para trabalhar cooperativamente para alcançar um conjunto de resultados de saúde partilhados (OMS, 1998).

A parceria que se estabelece entre enfermeiro e o cidadão pode ser tida como um processo de ação conjunta entre vários atores protagonistas individuais e/ou coletivos, que se reúnem em torno de um objetivo comum, definindo e negociando estratégias para a consecução do referido objetivo e ainda para avaliarem continuamente os seus resultados (Pinhel 2006, citado em Pereira *et al.*, 2009).

De acordo com Gomes (2009) numa relação de parceria tem de existir implicitamente o reconhecimento da competência de cada parceiro, ou seja o enfermeiro deve assumir que também o cidadão é um perito sobre si mesmo. Só reconhecendo estes saberes o planeamento do processo de cuidados irá assegurar a cada um determinado poder levando à equidade nos ganhos da ação conjunta.

A declaração de Jacarta, de 1997, evidenciou a importância da colaboração e estabelecimento de parcerias entre o estado, setor privado e sociedade, como forma de garantir o sucesso da promoção da saúde. As parcerias oferecem benefícios mútuos pela partilha de especializações, competências e recursos. Nesta declaração ficou patente que o

acesso à educação e à informação é imprescindível para promover a participação efetiva e o empoderamento das pessoas e comunidades (OMS, 1997).

Nesta base os Cuidados de Saúde Primários, através das Unidades de Cuidados na Comunidade, das Unidades de Saúde Familiar, e a Rede Nacional de Cuidados Continuados, vieram privilegiar o trabalho em equipa e de parceria, bem como os cuidados de proximidade e de continuidade essenciais à população idosa (Machado, 2010).

A saúde pública assenta em parcerias, os programas estabelecidos para melhorar a saúde das populações vão para além da prestação de cuidados de saúde, contemplam também:

“a apreciação do estado de saúde da comunidade, análise estatística de saúde, educação pública, *outreach*<sup>5</sup>, manutenção de registos, formação profissional dos prestadores, vigilância, adequação aos regulamentos de algumas instituições/agências e instituições escolares e acompanhamento das populações” (Stanhope e Lancaster, 2011 p. 1122).

De acordo com a Community-Campus Partnership for Health (CCPH, 2006 citado em Stanhope e Lancaster, 2011), parceria surge como uma cooperação entre as partes interessadas, assente na confiança, em que estas assumem responsabilidade, privilégios e partilha de poderes de forma equilibrada.

As parcerias comunitárias preconizam a colaboração entre pessoas, organizações ou serviços promovendo estratégias de *co-empowerment*, que acontece quando dois ou mais grupos através da cooperação beneficiam da expansão e ativação de recursos para o alcance de objetivos comuns (Morgado, 2010).

A complexidade inerente a uma comunidade exige uma variedade e diversidade de parcerias, os enfermeiros de saúde pública e comunitária constituem-se como parceiros em equipas multidisciplinares, dentro e fora das áreas da saúde pública em colaboração com áreas de serviços, agências públicas de segurança e organizações de base comunitária (Stanhope e Lancaster, 2011).

Manifestando uma visão sistémica sobre comunidade, os enfermeiros de saúde pública e comunitária sendo especialistas no desenvolvimento, manutenção e avaliação de parcerias com vista à implementação de programas de saúde pública, utilizam-nas como estratégia para fortalecer as linhas de resistência da comunidade (Stanhope e Lancaster, 2011).

---

<sup>5</sup> *Outreach program* – programas desenvolvidos para apoio a membros desfavorecidos da comunidade (<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/outreach-program> consultado em 9 de fevereiro de 2016)



## **2. PLANEAMENTO DA INTERVENÇÃO**

Como anteriormente referido a opção de intervir no âmbito da prevenção de quedas emergiu das experiências vividas durante o desenvolvimento do estágio I. Para esta escolha foi imprescindível o desenvolvimento do diagnóstico de enfermagem comunitária onde se constatou objetivamente o envelhecimento da população e algumas situações de vulnerabilidade que colocam os idosos em situação de risco de queda.

O desenho do planeamento em saúde, segundo Imperatori e Giraldes (1993) contém três fases: a elaboração do plano, composta pelo diagnóstico de situação, definição de prioridades, fixação de objetivos, seleção de estratégias, elaboração de programas e projetos e preparação da execução. As seguintes fases são a execução e a avaliação.

Assumir a intervenção ao nível da prevenção de quedas como prioridade, foi validado junto da equipa da UCC, através das enfermeiras cooperantes. Após alguma pesquisa bibliográfica e reflexão pessoal chegou-se à conclusão que uma forma de intervir na prevenção de quedas de forma eficaz e eficiente poderia ser através da sensibilização e formação, neste âmbito, das pessoas que prestam cuidados diretos aos idosos e que mantêm um contacto próximo e regular com estes, principalmente no contexto domiciliário.

De acordo com Imperatori e Giraldes (1993), é essencial que o planeamento em saúde seja um processo contínuo e dinâmico, sendo necessário utilizar os recursos de uma forma eficaz e eficiente, ou seja, dando solução ao maior número possível de problemas de saúde, considerados prioritários, ao mais baixo custo e atuando sobre o maior número de indivíduos possível.

A formação poderia igualmente ser direcionada para o grupo populacional<sup>6</sup> dos idosos, aumentando a probabilidade de ganhos em saúde para este grupo em concreto. Contudo refletido sobre esta opção concluiu-se que intervir com as CF, sensibilizando para a problemática, motivando para a adoção de práticas seguras e apelando à transmissão de informações válidas relacionadas com a prevenção de quedas, aos idosos e entre pares, pode indiretamente beneficiar um maior número de idosos.

---

<sup>6</sup> De acordo com modelo de sistemas de Neuman os grupos populacionais, ou sistema cliente agregado, definem-se por características demográficas como estatuto socioeconómico, cultura, idade, valores ou políticas (BEDDOME, 1995).

Existindo alterações constantes nos elementos do grupo de idosos, as CF devidamente capacitadas poderão influenciar os comportamentos de risco e proceder ao aconselhamento com vista à prevenção de quedas. De acordo com Zachary, *et al.* (2012), a falta de experiência por parte do pessoal dos centros de apoio a idosos na temática das quedas assume-se como uma barreira à implementação de programas direcionados para a prevenção das mesmas.

A capacitação das CF é perspetivada neste contexto como um *empowerment* associado ao exercício da cidadania, em que estas terão a possibilidade de participar positivamente na vida da comunidade em que se inserem.

A inter-relação do exercício da cidadania com a saúde prende-se com as exigências crescentes da realidade contemporânea e da nova perspetiva de saúde que propõe metodologias mais concordantes com a complexidade humana, em que o profissional de saúde deve respeitar e potenciar a autonomia e a individualidade da pessoa. Dessa forma torna-se premente o incentivo à participação dos cidadãos e o exercício ativo do direito e dever de cidadania que promove o aumento do poder fazendo emergir o *empowerment* (Ramos, 2003).

Em colaboração com as enfermeiras cooperantes, direccionou-se a intervenção para as CF de duas IPSS, um centro de apoio social na freguesia da Carregueira concelho da Chamusca e outro na freguesia da Azinhaga, concelho da Golegã. A escolha destes dois centros relacionou-se com dois factos, sendo que em nenhum existe uma equipa de saúde permanente para oferecer formação neste âmbito e ambas prestam serviços a uma quantidade considerável de idosos em relação às restantes IPSS parceiras da UCC.

Procedeu-se ao contacto telefónico com as diretoras técnicas de ambos centros de apoio social, foram elucidadas acerca do projeto e desde logo se manifestaram interessadas em colaborar para a execução do mesmo.

Tendo em atenção o acima exposto procedeu-se à pesquisa da literatura por forma a compilar conhecimentos atualizados que pudessem ser utilizados na construção de um projeto de estágio com objetivos bem fundamentados e intervenções bem definidas que se venham a traduzir futuramente em ganhos em saúde.

Foram então sistematizados num projeto de estágio os objetivos operacionais e planeamento de atividades por forma a alcançá-los.

Objetivos podem ser definidos de acordo com Imperatori e Giraldes (1993) como “o enunciado de um resultado desejável e tecnicamente exequível de evolução de um problema que altera, em princípio, a tendência de evolução natural desse problema, traduzido em

termos de indicadores de resultado ou impacte” (Imperatori e Giraldes, 1993, p. 79). Os objetivos traduzidos em indicadores de resultado só pode ser avaliados a médio prazo (5, 6 anos). Por outro lado os objetivos operacionais (ou metas) são enunciados de um “resultado desejável tecnicamente exequível das actividades dos serviços de saúde, traduzido em termos de indicadores de atividade” (Imperatori e Giraldes, 1993, p. 80), podem ser avaliados a curto prazo (anualmente).

Naturalmente para além dos objetivos e planeamento de atividades direcionados para a intervenção específica no âmbito da prevenção de quedas, foi igualmente traçado o objetivo de integrar a equipa da UCC, pois só dessa forma se pode ter uma visão global do trabalho desenvolvido e perceber de que forma os recursos da mesma podem ser rentabilizados nos diversos projetos.

Foi construindo um cronograma (anexo II) que serviu de organizador para execução das atividades a desenvolver em tempo útil. A preparação para a execução, última etapa da elaboração do plano, pretende facilitar a realização das atividades, através da apresentação das inter-relações das atividades. Deve especificar-se nesta etapa quando, onde e como as atividades que fazem parte do projeto devem ser concretizados e ainda quem será responsável pela administração e execução (Imperatori e Giraldes, 1993)

Para quantificar de forma objetiva os resultados sensíveis à prática de enfermagem foram definidos indicadores (Quadro n.º 2) para a intervenção baseados no documento “Resumo Mínimo de dados e Core de Indicadores de Enfermagem para o Repositório Central de dados da Saúde” (OE, 2007). São indicadores das componentes de avaliação da qualidade propostas por Donabedian (2003), neste caso concreto apenas os de processo e resultado. Contudo foram colhidos dados que permitem desenvolver indicadores epidemiológicos (taxas de incidência, prevalência e de frequência relativa).

Quadro n.º 2: Indicadores a avaliar.

| <b>Indicadores de processo</b>  | <b>Indicadores de resultado</b>   |
|---|---|
| n.º de cuidadores formais intervencionados/n.º de cuidadores formais planeados x 100  | n.º de cuidadores satisfeitos com a formação/n.º de cuidadores intervencionados x 100                   |
| n.º de idosos com risco de queda documentado/n.º de idosos a frequentar as IPSS x 100 | n.º de cuidadores formais com ganhos em conhecimentos/ n.º de cuidadores formais intervencionados x 100 |
| n.º de sessões executadas/n.º de sessões planeadas x 100                              |   |

A finalidade da avaliação, última fase do planeamento em saúde, é melhorar os programas e orientar a distribuição dos recursos a partir das informações obtidas pela experiência, não apenas para identificar insuficiências ou justificar a pertinência da atividade desenvolvida (Imperatori e Giraldes, 1993). São várias as classificações existentes para proceder à avaliação, a mais conhecida foi realizada por Donabedian (1980), diferenciando a avaliação de estrutura, de processo, e de resultados. Avaliação de estrutura (equipamentos e instalações; organização e pessoal; fatores geográficos condicionantes), avaliação de processo (cobertura de deteção de casos; diagnóstico; tratamento; transferência de casos; coordenação e continuidade de cuidados), avaliação de resultados (satisfação do utente, consequências para a saúde) (Imperatori e Giraldes, 1993).

### **3. OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO DE ESTÁGIO**

Definidas as atividades e as estratégias a utilizar para alcançar os objetivos, bem como a forma de avaliar os resultados, partiu-se para ação iniciando com duas reuniões formais com as respetivas diretoras técnicas dos dois centros de apoio que colaboraram na intervenção. No centro de apoio social da Carregueira ocorreu no dia 23 de março de 2015 e no centro de apoio social da SCM da Azinhaga ocorreu no dia 15 de abril de 2015. Após as apresentações formais foi relembrado o tema da intervenção e discutida a forma mais eficiente de proceder à recolha de dados dos utentes e das cuidadoras formais. Posteriormente foi entregue a ambas as diretoras técnicas um documento (anexo III) que para além de justificar a pertinência da intervenção, apresentava em linhas gerais como esta se iria processar.

Os formulários de caracterização dos idosos (anexo IV) foram construídos tendo em conta a pesquisa da literatura e incluíram o seu perfil sociodemográfico bem como avaliação de fatores relacionados com a ocorrência de quedas como as patologias e a medicação habitual, foi ainda avaliado objetivamente o risco de queda pela aplicação da escala de Morse (anexo V). A escala de Morse foi concebida para ser aplicada através de entrevista com os idosos e da consulta de processos clínicos, com o objetivo de avaliar o risco de queda. Tem um tempo estimado de preenchimento de menos de três minutos (Costa-Dias e Ferreira, 2014).

Durante a caracterização dos idosos e das CF, salienta-se a colaboração imprescindível de ambas as diretoras técnicas que foram facilitadoras no acesso à informação e no processo de integração na equipa dos centros de apoio social. Contudo a conciliação de disponibilidades dos vários intervenientes acabou por ser dificultador no processo de recolha de informações tornando o processo mais demorado do que se previa.

O processo de recolha de dados decorreu entre o dia 25 de março de 2015 e 1 de maio de 2015, realizou-se através de consulta de processo individual em colaboração com as diretoras técnicas, recorrendo ao respetivo idoso sempre que existiu dúvida em relação a algum dado. Foram definidos como critérios de inclusão na caracterização todos os utentes das IPSS com mais de 65 anos, como critério de exclusão definiu-se a idade inferior a 65 anos e utentes apenas com necessidades de apoio na confeção de alimentos. Foram

caracterizados 65 idosos no centro de apoio social da Carregueira (a totalidade dos idosos que correspondiam aos critérios de inclusão) e foram caracterizados 38 idosos do centro de apoio social da SCM da Azinhaga dos 45 que correspondiam aos critérios. Dificuldades no acesso aos idosos e a falta de disponibilidade para o fazer, impediram a caracterização da totalidade do grupo na Azinhaga.

O recurso ao modelo de sistemas de Neuman como referencial teórico foi fundamental, serviu como linha orientadora e permitiu compreender o contexto, os intervenientes, a problemática, as necessidades e as possibilidades de intervenção, através de uma visão específica da enfermagem.

Neuman (1982), citada em Beddome, (1995) afirma que o modelo de sistemas proporciona estrutura, organização e direciona a intervenção de enfermagem, é flexível o suficiente para lidar adequadamente com a complexidade das diferentes situações.

Apesar de definido como foco da intervenção o grupo populacional das CF abordou-se inevitavelmente o grupo populacional dos idosos, sendo que estes serão os beneficiários indiretos dos resultados obtidos na intervenção executada ao grupo das CF.

Os grupos populacionais à luz do modelo sistémico são sistemas abertos<sup>7</sup>, podem ser avaliados ao nível dos contextos intra, inter e extrasistémico, sendo que a avaliação do contexto intrasistémico reflete as características fisiológicas, psicológicas, de desenvolvimento, socioculturais e espirituais dos elementos do grupo. Os contextos inter e extrasistémicos são avaliados de acordo com 8 subsistemas: saúde e segurança, sociocultural, educativo, recreativo e lazer, político e jurídico, religioso, comunicação e transportes, económico (Beddome, 1995).

No contexto intersistémico do grupo populacional insere-se o sistema de prestação de cuidados imediatos, como por exemplo: associações de voluntários, hospitais, departamentos de saúde etc. A sua avaliação deve conter dados relevantes como por exemplo a formação dos trabalhadores de um dado centro de apoio (Beddome, 1995).

Avaliou-se o contexto intrasistémico do grupo populacional dos idosos para que ficassem documentadas algumas das suas características relacionadas com potencial de queda. Avaliou-se ainda o seu contexto intersistémico, para perceber em particular, até que ponto a formação das CF serve de fator de proteção para a ocorrência de quedas nos mesmos.

---

<sup>7</sup> “Um sistema é aberto quando os seus elementos trocam energia de informação dentro da sua complexa organização. O stress e a reacção ao stress são componentes básicos de um sistema aberto” (Neuman citada em Tomey e Alligood, 2004, p. 338)

A análise destes contextos é feita para determinar o impacto dos stressores que podem igualmente ser forças intra, inter ou extrasistémicas, assim como para determinar a força das linhas de resistência e de defesa na proteção do sistema cliente contra os stressores, e a sua capacidade para se reconstituírem quando necessário.

As linhas de resistência servem de recurso quando as linhas de defesa são penetradas, ajudam o sistema cliente a lutar com o stressor, ex: sistema imunitário de resposta (Tomey e Alligood, 2004). A linha normal de defesa representa o estado normal de equilíbrio do sistema desenvolvido ao longo do tempo, é refletido em indicadores de saúde e determinantes sociais como o estilo de vida. A linha flexível de defesa inclui atividades e programas que refletem os valores e crenças acerca da saúde (Beddome, 1995).

O sistema interpreta e descodifica a entrada de forças estranhas ocorrendo uma mudança da situação inicial. Este ao ser atingido por um agente de stress, ou seja uma força ou condição capaz de causar instabilidade no sistema pela penetração das linhas de defesa, produz um aumento do potencial de energia e pode causar desequilíbrio (Jeremias e Rodrigues, 2011).

É fácil perceber o papel preponderante que as CF podem assumir quando estão devidamente preparadas para desempenhar o papel de agentes contra a ocorrência de quedas nos idosos. Estas fazem parte do contexto intersistémico do grupo populacional dos idosos. Ao avaliar este contexto podem detetar-se lacunas que limitam as CF no seu papel de agentes limitadores de alguns stressores.

Dependendo da eficácia da intervenção, as CF poderiam contribuir para o fortalecimento das linhas de defesa do grupo populacional de idosos.

Pelo exposto este tipo de intervenção garante um aporte de energia à linha de defesa flexível, que é entendida assim como um para choques protetor que impede os stressores de influenciar o estado normal de bem-estar do grupo. Neste âmbito podemos constituir como stressores os fatores de risco de quedas que estão relacionados com as características do idoso no geral, fatores ligados ao seu comportamento e ao seu ambiente externo.

Para facilitar a compreensão da intervenção efetuada com recurso ao modelo de sistemas, criou-se um esquema adaptado de Neuman e Fawcett (2011) que pretende representar a forma como a intervenção no sistema cliente CF deve proporcionar mudanças positivas no sistema grupo de idosos.

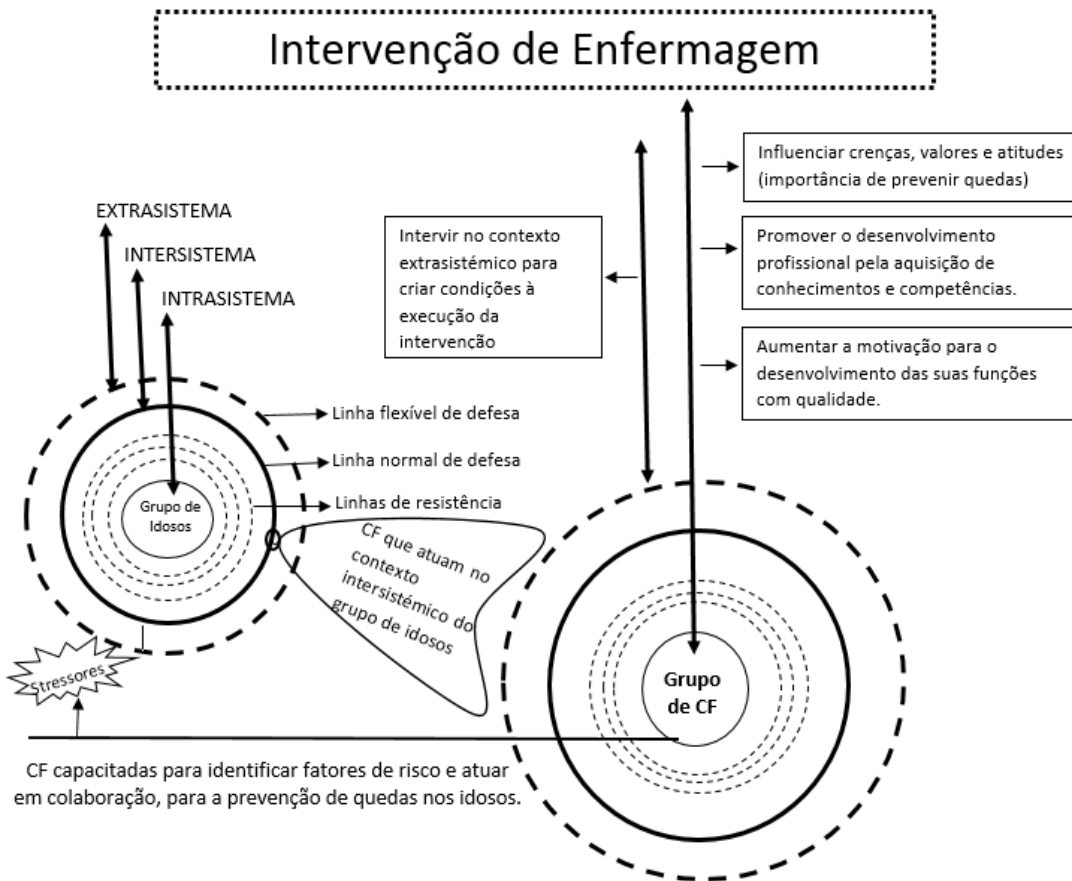


Figura n.º 1: Interação entre os sistemas Grupo de CF e Grupo de idosos (adaptado de Neuman e Fawcett, 2011)

Abordou-se o contexto extrasistêmico das CF para garantir as condições que lhes permitiu frequentar a formação. Junto das instituições (centros de apoio social), foram apresentados argumentos que justificavam a pertinência da intervenção e que garantiram a disponibilização de meios para a sua concretização.

Com a formação pretendeu-se: estimular a reflexão por parte das CF sobre as suas crenças, valores e atitudes face à problemática em causa e o seu impacto nos idosos, famílias e sociedade em geral; promover a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências importantes na prevenção de quedas; motivar as CF a aplicar os conhecimentos e competências na sua prática de cuidados, aumentando a sua qualidade.

O grupo de CF devidamente capacitadas, atuarão em colaboração com a UCC, no contexto intersistêmico dos idosos impedindo que determinados stressores (fatores de risco de queda) penetrem as suas linhas de defesa e alterem o equilíbrio do sistema.

Todos os dados recolhidos foram introduzidos e analisados numa base de dados criada para o efeito com recurso ao programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences versão 22).

A análise dos dados colhidos permitiu concluir que em ambos os contextos existem fatores de risco intrínsecos no grupo populacional em causa.

No centro de apoio social da Carregueira evidencia-se a idade avançada com 61.5% dos utentes na faixa etária entre os 75-85 anos de idade, maioritariamente do sexo feminino (66.2%), a maioria dos idosos são alfabetizados, contudo 36.9% não sabe ler nem escrever, maioritariamente viúvos (60.0%), ou casados (35.4%), 33.8% dos idosos mora sozinho, contudo dos que moram acompanhados 27.7% vive com o cônjuge também ele idoso, 35.4% vive com os filhos. Os dados do perfil sociodemográfico deste grupo de idosos pode ser analisado com pormenor no anexo VI.

Quanto à ocorrência de quedas 35.4% dos idosos já caiu, destes, 23.1% mais de uma vez. Foram registados 64.6% de idosos que nunca caíram.

Com a aplicação da escala de Morse concluiu-se que apenas 1 idoso apresentou o score, sem risco de queda, 56.9% apresentaram baixo risco e 41.5% apresentaram alto risco de queda.

Quadro n.º 3: Dados relativos à ocorrência de quedas e escala de Morse (centro de apoio social da Carregueira)

| Quedas | N  | %    | n.º de quedas no último ano |    |      | Escala de Morse |    |      |
|--------|----|------|-----------------------------|----|------|-----------------|----|------|
|        |    |      | N                           | %  |      | N               | %  |      |
| Sim    | 23 | 35,4 | Uma                         | 8  | 12,3 | Sem risco       | 1  | 1,5  |
| Não    | 42 | 64,6 | Mais de uma                 | 15 | 23,1 | Baixo risco     | 37 | 56,9 |
| Total  | 65 | 100  | Nenhuma                     | 42 | 64,6 | Alto risco      | 27 | 41,5 |
|        |    |      | Total                       | 65 | 100  | Total           | 65 | 100  |

Foram pesquisadas no grupo dos idosos a existência de patologias cardíacas, respiratórias, neurológicas, músculo esqueléticas, gastrointestinais, diminuição da acuidade auditiva e visual não compensada, HTA, DM, e doença psiquiátrica. Este grupo de patologias, de acordo com a literatura, é considerado das que mais predispõe o idoso à ocorrência de quedas. De entre as patologias que mais predispõem à queda, as mais comuns são as cardiovasculares, neurológicas, endócrino-metabólicas, pulmonares e sensoriais (Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2010; Ferreira e Yoshitome, 2010).

As doenças com maior expressão foram a HTA com 60% dos idosos com este diagnóstico, de seguida as alterações músculo-esqueléticas manifestadas em 40% dos idosos (anexo VII).

Sendo a polimedicação igualmente um fator de risco avaliaram-se as grelhas de terapêutica dos idosos e constatou-se que 53,8% dos idosos toma mais de 4 medicamentos diferentes (anexo VII).

No centro de apoio social da SCM da Azinhaga os idosos na faixa etária entre os 76-85 anos de idade representam 60.5% do total, maioritariamente do sexo feminino (63.2%), a maioria dos idosos são alfabetizados (71.1%), maioritariamente viúvos (73.7%) ou casados (23.7%). São 47.4% dos idosos que morão sozinhos, contudo dos que moram acompanhados 21.1% vive com o cônjuge também ele idoso, 31.6% vive com os filhos (anexo VIII)

Quanto à ocorrência de quedas 81.6% dos idosos já caiu e dos que já caíram 42.1% caíram mais de uma vez. Apenas 18.4% não registaram ocorrência de queda.

Com a aplicação da escala de Morse concluiu-se que 34.2% dos idosos apresentavam baixo risco de queda e 65.8% apresentavam alto risco.

Quadro n.º 4: Dados relativos à ocorrência de quedas e escala de Morse (Centro de apoio social da Azinhaga)

| Quedas | N  | %    | n.º de quedas no último ano |    |      | Escala de Morse |    |      |
|--------|----|------|-----------------------------|----|------|-----------------|----|------|
|        |    |      |                             | N  | %    |                 | N  | %    |
| Sim    | 31 | 81,6 | Uma                         | 15 | 39,5 | Sem risco       | 0  | 0,0  |
| Não    | 7  | 18,4 | Mais de uma                 | 16 | 42,1 | Baixo risco     | 13 | 34,2 |
| Total  | 38 | 100  | Nenhuma                     | 7  | 18,4 | Alto risco      | 25 | 65,8 |
|        |    |      | Total                       | 38 | 100  | Total           | 38 | 100  |

Foram pesquisadas neste grupo de idosos o mesmo conjunto de patologias já referidos. As patologias com maior prevalência são as músculo-esqueléticas, com 42.1% dos idosos afetados por estas. Seguido da HTA 28.9% e da doença psiquiátrica 23.7% (anexo IX).

Pela observação das grelhas de terapêutica dos idosos, constatou-se que 66% dos idosos toma mais de 4 medicamentos diferentes (anexo IX).

Após a análise dos dados foi possível detetar uma série de fatores de risco intrínsecos encontrados na literatura tais como: idade avançada, um predomínio de idosos do sexo feminino, uma percentagem considerável de idosos a viver sozinhos ou acompanhados de outro idoso, a existência de patologias que aumentam a sua fragilidade, antecedentes de queda e riscos tendencialmente elevados de queda.

Da análise da ocorrência de quedas constatou-se que os idosos do centro de apoio social da SCM da Azinhaga apresentam uma percentagem mais elevada de queda (81,6%) em relação ao grupo de idosos do centro de apoio social da Carregueira (35,4%). Pensa-se que este facto possa estar relacionada com uma percentagem maior de utentes a frequentar o centro dia da Carregueira, sendo que os idosos do centro de apoio social da Azinhaga recebem na sua maioria apenas apoio domiciliário. Esta situação vai ao encontro das conclusões do estudo efetuado por Pinho *et al.* (2012) em que o domicílio foi apontado como o local onde ocorrem a maioria das quedas, sendo que a sua maioria está relacionada com ambiente físico inadequado. Esta situação foi explicada pela familiaridade com o ambiente envolvente e conseqüentemente o excesso de confiança nas atividades rotineiras que limita a atenção para as condições inseguras, sendo as mais frequentes, degraus desnivelados, tapetes soltos e chão húmido.

Os dados colhidos serviram como mais um elemento de validação da pertinência da intervenção direcionada para a aquisição de conhecimentos e competências por parte das CF, dando a oportunidade para constatar objetivamente o risco em que incorrem os idosos que têm aos seus cuidados. Relembrando um dos princípios da andragogia, os adultos aprendem mais no contexto de vida real, usando a motivação de aprender para solucionar problemas reais (Knowles, 2005 citado em Carvalho *et al.*, 2010).

O estudo efetuado por Berland *et al.* (2012) concluiu que os enfermeiros de cuidados domiciliários investem mais na prevenção quando detetam a existência de quedas ou fatores de risco evidentes, relegando muitas vezes para segundo plano a prevenção primária. Este facto evidencia a necessidade de alterar mentalidades, por forma a intersetar os fatores de risco antes de ocorrer prejuízo para o idoso.

Os dados foram organizados e sistematizados em Tabelas e gráficos que foram usados posteriormente na formação por forma a tornar mais objetiva, para as CF, a realidade dos idosos de quem cuidam.

O processo de recolha de dados relativos às CF realizou-se com o pedido de preenchimento do questionário de avaliação do perfil sociodemográfico (anexo X) e resposta a duas questões abertas<sup>8</sup> relacionadas com a temática das quedas. Foi construído de forma a perceber o nível de escolaridade, formação e experiência nos cuidados ao idoso, especificamente conhecimentos na prevenção de quedas.

Compreender as características do grupo das CF foi imprescindível para adequar linguagem e conteúdos da formação, de forma a promover a aquisição de conhecimento e mudanças de atitude face à prevenção de quedas.

Dos dados sociodemográficos colhidos das CF do centro de apoio social da Carregueira (quadro n.º 5) salienta-se a escolaridade que se situa maioritariamente ao nível do 2º ciclo (46.2%). Em termos de experiência profissional temos 2 CF com menos de 5 anos de experiência o que corresponde a 15.4%. Quanto à formação 84.6% das CF já frequentaram formação direcionada para os cuidados a idosos, as únicas CF sem formação são precisamente as com menos de 5 anos de experiência.

Quadro n.º 5: Dados sociodemográficos das CF (Centro de apoio social da Carregueira)

---

<sup>8</sup> Questões abertas “proporcionam uma variedade mais ampla de respostas, pois estas podem ser emitidas livremente por quem responde (Bell,2004, citado em, Vilelas, 2009)

| Faixa etária |   |      | Habilitações |   |      | Anos de experiência |   |      | Formação na área dos cuidados ao idoso |    |      |
|--------------|---|------|--------------|---|------|---------------------|---|------|--|----|------|
|              | N | %    |              | N | %    |                     | N | %    |  | N  | %    |
| 36-45        | 5 | 38,5 | 1º Ciclo     | 1 | 7,7  | 0-5                 | 2 | 15,4 | Sim                                    | 11 | 84,6 |
| 46-55        | 6 | 46,2 | 2º Ciclo     | 6 | 46,2 | 6-10                | 3 | 23,1 | Não                                    | 2  | 15,4 |
| 56-65        | 2 | 15,4 | 3º Ciclo     | 3 | 23,1 | 11-15               | 3 | 23,1 |  |    |      |
|              |   |      | Secundário   | 3 | 23,1 | 16-20               | 5 | 38,5 |  |    |      |

Dos dados sociodemográficos recolhidos das CF do centro de apoio social da SCM da Azinhaga (quadro n.º 6), observam-se resultados muito semelhantes aos da Carregueira, a escolaridade situa-se maioritariamente ao nível do 2.º ciclo (53.8%). Em termos de experiência profissional temos 2 CF com menos de 5 anos de atividade o que corresponde a 15.4%. Quanto à formação 84.6% das CF já frequentaram formação direcionada para os cuidados a idosos, as únicas CF sem formação são igualmente as com menos de 5 anos de experiência.

Quadro n.º 6: Dados sociodemográficos das CF (Centro de apoio social da Azinhaga)

| Faixa etária |   |      | Habilitações |   |      | Anos de experiência |   |      | Formação na área dos cuidados ao idoso |    |      |
|--------------|---|------|--------------|---|------|---------------------|---|------|--|----|------|
|              | N | %    |              | N | %    |                     | N | %    |  | N  | %    |
| 26-35        | 1 | 7,7  | 1º Ciclo     | 2 | 15,4 | 0-5                 | 2 | 15,4 | Sim                                    | 11 | 84,6 |
| 36-45        | 7 | 53,8 | 2º Ciclo     | 7 | 53,8 | 6-10                | 2 | 15,4 | Não                                    | 2  | 15,4 |
| 46-55        | 4 | 30,8 | 3º Ciclo     | 2 | 15,4 | 11-15               | 4 | 30,8 |  |    |      |
| 56-65        | 1 | 7,7  | Secundário   | 2 | 15,4 | 16-20               | 5 | 38,5 |  |    |      |

Relativamente às questões abertas apresentadas, a primeira questão, “Na sua opinião o que importa ter em atenção para prevenir as quedas nos idosos?”, foi elaborada com o intuito de analisar a perceção das CF em relação aos fatores de risco de queda presentes no dia-a-dia do idoso. A segunda questão, “No último ano quantas quedas pensa ter evitado? De que forma o fez?”, pretendia estimular a reflexão sobre as próprias práticas relembrando episódios que poderiam ser mobilizados na formação para estimular a discussão e favorecer a aprendizagem. Este raciocínio foi feito tendo em conta os princípios da andragogia, em que o envolvimento do formando adulto no seu processo de aprendizagem é imprescindível para o sucesso da formação e alteração das suas atitudes face à problemática em causa.

Devido a constrangimentos relacionados com a fraca adesão à resposta às duas questões, optou-se por não efetuar análise de conteúdo das mesmas, considerou-se que a leitura atenta das respostas dadas foi suficiente para perceber as necessidades de formação

nesta temática. Tentou-se encontrar respostas que incluíssem fatores de risco extrínseco e fatores de risco intrínseco articulados de forma coerente. De um modo geral fatores risco extrínsecos relacionados com tapetes, objetos soltos pela casa e chão molhado foram os mais referidos, assim como o fator de risco intrínseco desequilíbrios. A análise permitiu concluir que existia um conhecimento escasso acerca de fatores de risco e não foi evidente uma prática de cuidados exercidos tendo em conta a prevenção de quedas.

A 22 de abril de 2015 procedeu-se à realização da ação de sensibilização para a equipa multidisciplinar do centro de saúde da Chamusca intitulada de “Ação de Sensibilização para a segurança do doente, gestão do risco e prevenção de quedas”. O planeamento da sessão bem como os diapositivos utilizados podem ser consultados no anexo XI. A realização desta ação de sensibilização teve como objetivo atualizar a equipa das mais recentes informações emitidas pela DGS, nomeadamente o plano nacional para a segurança do doente 2015-2020. A aposta na divulgação/promoção deste plano e em temas gerais relacionados com a segurança do doente e gestão de risco, teve como objetivo favorecer o contato antecipado com matérias que terão de ser trabalhadas num futuro próximo.

Este momento serviu ainda para apresentar o projeto de intervenção comunitária em execução, solicitou-se neste contexto contributos da equipa que pudessem complementar a intervenção tornando-a mais eficaz. Para além de se constituir como um momento para apresentação do trabalho a desenvolver, serviu também para potenciar a integração na equipa através das interações que ocorreram.

Apesar da pesquisa bibliográfica efetuada na fase de criação do projeto de intervenção, corresponder aparentemente as necessidades de informação atualizada em matéria de prevenção de quedas, foi importante proceder à Revisão Sistemática de Literatura (RSL) com base nas orientações do Cochrane Handbook (2008), para garantir a validade do conhecimento já compilado.

“As revisões sistemáticas de literatura identificam num conjunto de estudos publicados sobre determinado tema, aqueles com superior qualidade metodológica, cujos resultados podem ser utilizados na prática” (Vilelas, 2009, p. 203)

A RSL poderia eventualmente acrescentar algo que garantisse uma efetiva prática baseada na evidência (PBE). Para Cardoso, (2012) a PBE surge como uma forma coerente, segura e organizada de executar práticas profissionais, que por norma serão as mais adequadas e com possibilidade de garantir os melhores resultados.

Por forma a transmitir às CF conhecimento válido e atual, abordou-se a problemática com recurso às bases de dados científicas, recorrendo a uma pergunta em formato PI[C]O que orientou o protocolo de pesquisa e a definição dos critérios de inclusão/exclusão (Quadro n.º 7 e 8).

Refletindo acerca do que seria mais importante transmitir às CF, e simplificando o que se pretendia saber, chegou-se à seguinte pergunta em formato PI[C]O: **Que intervenções de enfermagem (I) previnem as quedas (O) dos idosos em contexto domiciliário (P)?**

Quadro n.º 7: Critérios de Inclusão e Exclusão por dimensão da pergunta PI[C]O

| Formulação da Pergunta PI[C]OD                           |                            |  |                             | Palavras-chave               |
|--|----------------------------|--|-----------------------------|------------------------------|
|  |                            | Critérios inclusão   | Critérios Exclusão          |                              |
| <b>P</b>   | Participantes              | Idosos em contexto domiciliário  | Pessoa com menos de 65 anos | Aged                         |
| <b>I</b>   | Intervenções de enfermagem | Intervenções direcionadas para a prevenção de quedas; Intervenções autónomas de enfermagem |                             | Nurs*<br>Health<br>Education |
| <b>[C]</b>   | Comparações                | _____  |                             |                              |
| <b>O</b>   | Outcomes                   | Prevenção de quedas nos idosos   |                             | Accidental falls             |
| <b>EXPRESSÃO DE PESQUISA</b>                             |                            |  |                             |                              |
| Nurs* and Aged and Health education and Accidental falls |                            |  |                             |                              |

Foram posteriormente testadas as palavras-chave que foram sofrendo alteração consoante a sua classificação na plataforma MeSH Browser e a produção de resultados coerentes na plataforma de pesquisa PubMed. Chegou-se à conclusão que os resultados mais consistentes eram obtidos pela conjugação das palavras-chave: Nurs\* (Enfermagem), Aged (idoso), Health education (educação para a saúde), Accidental falls (quedas acidentais). Todas as palavras-chave se apresentam como descritores MeSH.

A pesquisa foi efetuada tendo em conta a questão de partida e a expressão de pesquisa Nurs\* and Aged and Health education and Accidental falls, com recurso à plataforma EBSCOhost, no friso cronológico de maio de 2010 a maio de 2015, no dia 04.05.2015 pelas 10:47 no distrito de Santarém, iniciada com cada palavra-chave individualmente até à conjugação das palavras-chave entre si. Obtendo-se no final 25 artigos (Anexo XII).

Quadro n.º 8: Bases de dados, Limitadores e Critérios do Protocolo de Pesquisa

| <b>Bases de dados</b>  | <b>Limitadores</b>   | <b>Critérios de inclusão</b>  | <b>Critérios de exclusão</b>  |
|--|--|---|---|
| CINAHL Complete  | Resumo disponível; língua inglesa; PBE; Humano; primeiro autor é enfermeira; paciente com alta; texto completo PDF | Estudos em pessoas idosas +65 anos cuidadores informais; abordagem qualitativa, quantitativa,       | Resultados da pesquisa que não apresentassem metodologia científica |
| MEDLINE Complete   | Língua inglesa; Humano; all adult: 19 + years; resumo disponível; texto completo PDF                               | revisões sistemáticas de literatura que revelassem resultados com                                   |   |
| Mediclatina  | PDF  | evidência científica para a problemática em estudo; apenas artigos em inglês, português ou espanhol |   |
| <b>Como limitadores gerais na pesquisa</b>   |  |   |   |
| Boleano <i>and</i> ; Pesquisar no texto completo nos artigos; Texto Completo; Referências disponíveis; Analisado por Especialistas; maio de 2010 a maio de 2015. |  |   |   |

A primeira seleção foi efetuada através da leitura do título que ao revelar-se pouco elucidativo do conteúdo levou à redução do conjunto para dezoito artigos. Dos restantes procedeu-se à leitura do resumo, selecionaram-se neste ponto dez artigos que mais se aproximavam do objetivo da revisão. Estes dez foram lidos na íntegra e selecionaram-se quatro artigos. Após a leitura atenta destes artigos, detetou-se que um deles incidia sobre uma população de indivíduos com sessenta ou mais anos, pelo que foi excluído por não corresponder ao critério de inclusão, sessenta e cinco ou mais anos. O conjunto final constituiu-se por três artigos (Anexo XIII) considerados mais completos e com respostas

mais objetivas à pergunta PI[C]O efetuada, ou com informação pertinente na temática em estudo.

Estes três artigos foram analisados e sistematizados em fichas de leitura que podem ser consultadas no anexo XIV.

Após a análise dos artigos, constatou-se que a evidência no que diz respeito a fatores de risco e medidas preventivas confirmam o que haviam sido pesquisado anteriormente. Os estudos apresentados nos artigos para além de reforçarem a importância das medidas a adotar na prevenção de quedas, reforçam também a importância dos programas de formação, como o que se pretende implementar, na redução das quedas nos idosos.

Com um corpo de conhecimentos que se considerou bastante consistente, procedeu-se ao planeamento da formação para as CF. A formação foi dividida em dois módulos cada um de duas horas presenciais, o planeamento e diapositivos utilizados podem ser consultados no anexo XV.

Centrados nas CF foram definidos para a formação os seguintes objetivos: conhecer o fenómeno de envelhecimento populacional; conhecer o processo de envelhecimento; reconhecer o impacto das quedas na população idosa; refletir sobre a importância de adotar hábitos preventivos que evitem as quedas nas pessoas idosas; conhecer os principais fatores de risco para a ocorrência de quedas no domicílio do idoso; conhecer as medidas preventivas para a ocorrência de queda nos idosos em contexto domiciliário. Num segundo momento a formação teve como objetivo principal que as CF adquirissem os conhecimentos/competências necessários para a mobilização de pessoas idosas com segurança, nomeadamente: ajudar a levantar-se da cama, ajudar a sentar-se, ajudar a deambular, ajudar a deambular com auxiliares de marcha (canadianas, bengala e andarilho).

Para o desenvolvimento da formação na parte que correspondia à prestação de cuidados seguros, particularmente nas mobilizações, transferências e deambulação com auxiliares de marcha, foi solicitada a colaboração de uma enfermeira especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Após validação da exequibilidade da formação através do seu planeamento por parte das Enfermeiras cooperantes e Professora orientadora, foi feita a divulgação da mesma junto das IPSS, através de flyer (anexo XVI), afixado nas respetivas instituições.

As formações ocorreram nos dias 19 e 21 de maio das 17h:30min às 19h:30min no centro de apoio social da Carregueira, nos dias 2 e 3 de junho das 20h:00 às 22h:00 no centro de apoio social da SCM da Azinhaga. Houve uma adesão de 100% das CF da Azinhaga e de 70% para as CF da Carregueira.

As formações decorreram de acordo com o planeado. No final das sessões foi aplicado questionário de avaliação de conhecimentos e inquérito de satisfação (anexo XVII).

Como complemento às informações transmitidas durante a formação, construiu-se um documento que foi designado de guia informativo (anexo XVIII), entregue em ambos centros de apoio, ficando também a UCC na posse de alguns exemplares. Neste documento estão compiladas de forma sintética informações relativas aos fatores de risco de quedas, medidas preventivas e alguns conselhos que podem ser facultados pelas CF aos idosos a quem prestam cuidados. Pensa-se que este documento servirá para relembrar os conhecimentos adquiridos, orientando a prática das CF. Poderá ser igualmente consultado por CF que não tenham participado na formação e novos elementos que integrem futuramente as equipas. Na entrega deste guia, que continha os contatos da UCC, foi lembrado às CF que devem pedir colaboração da equipa da UCC sempre que se deparam com situações mais complexas, que careçam de uma intervenção profissional.

No final das formações foram entregues certificados de participação (anexo XIX).

Para além do projeto de intervenção Prevenção de Quedas – *capacitar para prevenir* foram desempenhadas outras participações no contexto da UCC que permitiram compreender a dinâmica de funcionamento da mesma.

Percebeu-se através do acompanhamento da enfermeira de reabilitação a importância da colaboração entre cuidados de enfermagem especializados distintos, que se complementam para uma avaliação abrangente das necessidades dos indivíduos e famílias em contexto domiciliário. Para além de todos os fatores de stress ausentes quando a pessoa é mantida no seu domicílio, também podem ser analisados os recursos de que dispõe e as adaptações que podem ser feitas para a manter em segurança no seu domicílio da forma mais autónoma possível.

A participação na atividade “maio mês do coração”, permitiu perceber que programas do tipo rastreio com atividades direcionadas para a educação para a saúde, são de extrema importância, por um lado pela adesão da população, que ao participar nas atividades recreativas adere aos rastreios, constituindo assim um momento de lazer também num momento que privilegia a vigilância de saúde sem as condicionantes que acarreta o deslocamento ao centro de saúde. Foram detetados e devidamente encaminhados alguns casos de hipertensão e hiperglicemia e foi feita educação para a saúde adequada às situações. Iniciativas deste tipo garantem a aproximação da comunidade aos cuidados de saúde, permitem eliminar barreiras facilitando assim a promoção dos hábitos de vida saudáveis.

Esta participação foi mais um momento em que se operacionalizou o que se preconiza na prevenção primária.

Apesar da escassez de tempo que pôde ser disponibilizado para esta vertente foi igualmente enriquecedor assistir ao trabalho desenvolvido em colaboração com a RNCCI. Percebeu-se o papel imprescindível da enfermagem, que manifestamente detém um conhecimento abrangente de casos que surgem na comunidade e intervém desde a sinalização passando pela referenciação até à admissão de casos que beneficiam dos recursos da RNCCI nas suas várias tipologias. Particularmente observou-se o processo de referenciação e admissão na ECCI.

#### **4. REFLEXÃO ACERCA DOS RESULTADOS OBTIDOS**

Associado aos resultados obtidos com a execução da intervenção comunitária surgiu a continuidade no desenvolvimento de competências específicas enquanto enfermeiro especialista em enfermagem comunitária e de saúde pública.

O desenvolvimento dos instrumentos de colheita de dados para avaliação do grupo de idosos, especificamente o registo da ocorrência de quedas e avaliação do risco através da escala de morse, o seu tratamento estatístico e a definição de indicadores, garantiram o desenvolvimento de competências na vigilância epidemiológica. Este facto vai ao encontro da competência definida no regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, concretamente “Realiza e coopera na vigilância epidemiológica de âmbito geodemográfico”. O início desta compilação de dados deixa um contributo para a monitorização da ocorrência de quedas, vigilância do risco e alargamento do estudo a outras IPSS.

São vários os instrumentos de avaliação disponibilizados em geriatria para estabelecer diagnósticos, prognósticos e avaliações clínicas adequadas, que servem de base para a tomada de decisão sobre a intervenção a desenvolver. Instrumentos tais como, os de avaliação das atividades de vida diária, cognição, equilíbrio, depressão e solidão (Apostolo, 2012). Contudo sendo que a população alvo da intervenção foram as CF, optou-se pela criação de um instrumento que resumisse dados relevantes para comprovar a importância de investir na prevenção de quedas nas pessoas idosas. Na pesquisa efetuada não se descobriu nenhum instrumento com estas características.

No que diz respeito ao instrumento de colheita de dados das CF, após reflexão sobre a sua construção, assume-se como limitação mais evidente as duas questões abertas apresentadas relacionadas com a problemática das quedas. Constatou-se que apresentar duas perguntas de informação foi dificultador no diagnóstico dos conhecimentos sobre a temática. A fraca adesão à resposta ou resposta pouco objetiva podem estar relacionadas por um lado com a baixa escolaridade de algumas CF, ou mesmo com a motivação para a produção de uma resposta organizada no momento em que foi solicitado o preenchimento do questionário.

Tal como afirma Vilelas (2009), um dos grandes problemas dos questionários é precisamente a elevada taxa de não respostas. Carmo e Ferreira (1998) citado em Vilelas (2009) referem entre outros, fatores condicionantes para a adesão ao questionário, tais como:

- Tipo de inquirido. Os inquiridos com maior nível de habilitações académicas tendem a responder com mais frequência.
- Sistema de perguntas. Quanto mais simples for o sistema de perguntas, maior é a adesão à resposta.

Este facto pode ter prejudicado a validade das informações que foram escritas. Pensa-se que seria mais eficaz, paralelamente ao questionário de avaliação do perfil sociodemográfico das CF, aplicar um instrumento de avaliação de conhecimentos na temática das quedas, com resposta de verdadeiro ou falso. Esta modalidade facilitaria o preenchimento e seria possivelmente melhor aceite.

Por outro lado a escassez de tempo e dispersão das CF relacionada com os seus horários, não permitiu um acompanhamento no preenchimento do questionário. Uma explicação acerca do que se pretendia com as duas questões poderia certamente ter facilitado a adesão. Ibáñez (1985) citado em Vilelas (2009) afirma que “os inquiridos com baixo nível de formação, ou que não têm por hábito colocar por escrito as suas vivências, se são questões que não tenham sido expressadas previamente, que o sujeito não tenha tomado posição ou o tenha preocupado especialmente, deixam muitas vezes itens em branco ou não respondem”.

Apresenta-se de seguida, nos quadros n.º 9, 10, 11 e 12 os indicadores definidos as metas a alcançar e os resultados obtidos.

Quadro n.º 9 - Centro de apoio social da Carregueira, indicadores de processo

| <b>Indicador de processo</b>  | <b>Meta</b> | <b>Resultado</b> |
|---|-------------|------------------|
| n.º de cuidadores formais intervencionados/n.º de cuidadores formais planeados x 100  | 80%         | 70%              |
| n.º de idosos com risco de queda documentado/n.º de idosos a frequentar as IPSS x 100 | 70%         | 100%             |
| n.º de sessões executadas/nº de sessões planeadas x 100                               | 100%        | 100%             |

Quadro n.º 10 - Centro de apoio social da SCM da Azinhaga, indicadores de processo

| <b>Indicador de processo</b>  | <b>Meta</b> | <b>Resultado</b> |
|---|-------------|------------------|
| n.º de cuidadores formais intervencionados/n.º de cuidadores formais planeados x 100  | 80%         | 100%             |
| n.º de idosos com risco de queda documentado/n.º de idosos a frequentar as IPSS x 100 | 70%         | 84%              |
| n.º de sessões executadas/n.º de sessões planeadas x 100                              | 100%        | 100%             |

Após a avaliação dos indicadores, conclui-se que os objetivos traçados para a intervenção foram maioritariamente alcançados. À exceção da adesão das CF à formação no centro de apoio social da Carregueira, todas as metas foram atingidas. Foram alegados motivos pessoais para a não comparência à formação.

Quadro n.º 11 - Centro de apoio social da Carregueira, indicadores de resultado

| <b>Indicador de resultado</b>   | <b>Meta</b> | <b>Resultado</b> |
|---|-------------|------------------|
| n.º de cuidadores satisfeitos com a formação/n.º de cuidadores intervencionados x 100                   | 70%         | 100%             |
| n.º de cuidadores formais com ganhos em conhecimentos/ n.º de cuidadores formais intervencionados x 100 | 70%         | 100%             |

Quadro n.º 12 - Centro de apoio social da SCM da Azinhaga, indicadores de resultado

| <b>Indicador de resultado</b>   | <b>Meta</b> | <b>Resultado</b> |
|---|-------------|------------------|
| n.º de cuidadores satisfeitos com a formação/n.º de cuidadores intervencionados x 100                   | 70%         | 100%             |
| n.º de cuidadores formais com ganhos em conhecimentos/ n.º de cuidadores formais intervencionados x 100 | 70%         | 100%             |

Dimensões da qualidade dos cuidados como a satisfação do cliente foram garantidas na formação. De acordo com Imperatori e Giraldes (1993), a ausência da satisfação

determina uma baixa qualidade, porque influencia a adesão do utente. Neste caso concreto a consolidação e operacionalização dos conhecimentos por parte das CF. A satisfação do cliente antes de mais é um dos enunciados descritivos para o exercício profissional dos enfermeiros em geral e do Enfermeiro Especialista em Saúde Comunitária e de Saúde Pública em particular. A análise dos inquéritos de satisfação das CF pode ser observada no anexo XX.

Importa fazer referência ao desenvolvimento das sessões, onde foram discutidos assuntos importantes, como as dificuldades sentidas na prática de cuidados e alternativas a essas mesmas dificuldades.

O horário das formações foi obrigatoriamente pós-laboral, uma vez que não existia possibilidade por parte das instituições em disponibilizar horas para a frequência da formação. Este facto, relacionado com a adesão (principalmente no centro de apoio social da SCM da Azinhaga), pode ser revelador da motivação em adquirir conhecimentos no âmbito da prevenção de quedas por parte das CF, mas pode também constituir-se como uma barreira à aplicação de projetos desta natureza nas IPSS. A falta de pessoal apontada como dificultadora na disponibilização de tempo de serviço para formação, vai ao encontro das conclusões do estudo desenvolvido por Zachary *et al.* (2012) que aponta a falta de pessoal e a falta de tempo do pessoal como uma barreira importante para implementar programas direcionados para a prevenção de quedas.

Durante as sessões à medida que se ia incentivando à partilha de experiências, pontos de vista, dúvidas e incertezas, as CF iam apresentando casos reais do seu contexto profissional apontando uma série de dificuldades. A maior dificuldade sentida estava relacionada com a sua própria credibilidade perante os idosos para fazer modificações no seu domicílio. Tal como no estudo efetuado sobre as perceções dos enfermeiros acerca da segurança do doente e as quedas, os enfermeiros referem que não é fácil explicar os riscos a idosos que não entendem ou não desejam aceitar as indicações dadas (Berland *et al.*, 2012). Foram elucidadas que devem solicitar a colaboração dos enfermeiros da UCC sempre que se deparem com um caso de risco, com renitência à mudança. Foi sublinhada várias vezes ao longo das sessões que é importante realizar a intervenção em colaboração com o enfermeiro para garantir a adesão do idoso às medidas preventivas e reduzir os sentimentos de frustração das CF quando não vêm resultados do seu investimento na prevenção de quedas.

Foi aceite por parte de todos os intervenientes na formação que a partilha das dificuldades com a UCC é imprescindível para obter ganhos para os utentes mas também para quem deles cuida.

A colaboração entre enfermeiros e o utente idoso na identificação de medidas preventivas de queda é muito importante para que este aceite as alterações a efetuar (McInnes e Askie, 2004 citado por Berland *et al.*, 2012). Nesta perspetiva as mudanças não devem assumir um carácter prescritivo, sob pena de serem assumidas como uma desvalorização da autonomia e da individualidade do idoso, aumentando a resistência à adoção de medidas preventivas de queda.

Para além do ganho de conhecimentos efetivo, manifestado pela aplicação do questionário para avaliação de conhecimentos, em que nenhuma das CF apresentou resultados abaixo dos 70%, ao longo da sessão foi evidente que compreenderam o impacto das quedas na sociedade em geral e nos idosos em particular. Acima de tudo foi perceptível que assumiram a importância do seu papel como agentes de mudança de comportamentos de risco e agentes promotores de ambientes seguros para os idosos. Este facto é imprescindível para que implementem as medidas sugeridas. Pereira *et al.*, (2009), afirma que para ter uma participação ativa, é imprescindível que o utente/cidadão sinta que tem alguma influência, pois só assim será capaz de entender que o seu investimento pessoal se traduzirá numa mais-valia futura.

A importância de avaliar o risco de quedas nos idosos é imprescindível para planear medidas preventivas. Contudo, é fundamental consciencializar a população para que este evento não seja valorizado apenas após a sua ocorrência, mas sim trabalhar no sentido de implementar medidas preventivas que garantam qualidade de vida aos idosos e redução dos gastos destinados ao tratamento das consequências das quedas (Pinho *et al.*, 2012).

A eficácia deste projeto ao nível da redução da ocorrência de quedas no grupo de idosos cuidados pelas CF sobre as quais incidiu a intervenção, só pode ser avaliada a longo prazo. Ficam registados dados importantes para esse estudo. Constituindo a redução de quedas nos idosos como um objetivo futuro a definir pela UCC Chamusca/Golegã pode definir-se como indicador de resultado o N.º de idosos com risco de queda documentado que não caíram/N.º de casos com risco documentado x 100. Analisando este indicador será então perceptível o impacto da intervenção no grupo de idosos.

Contudo é importante manter a interação entre a UCC e as CF, supervisionando a prática de cuidados para garantir que estão a ser aplicados, de forma adequada, os

conhecimentos adquiridos. Mostrando disponibilidade para o apoio às práticas preventivas desempenhadas, e para a constante atualização de conhecimentos.

De acordo com o referido contribuiu-se para o processo de capacitação de grupos e comunidades, fazendo uso da parceria existente entre a UCC e as IPSS através da aquisição de conhecimentos e competências por parte das CF que neste ponto agem como elementos na comunidade contra a ocorrência de quedas nos idosos.

## 5. CONCLUSÃO

Este capítulo foi desenvolvido com o intuito de reforçar as principais conclusões que emergiram ao longo do desenvolvimento do projeto de intervenção comunitária, relacionando-as com as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, tendo ainda em conta os objetivos delineados para o projeto.

O envelhecimento é uma realidade nacional e o envelhecimento não sendo por si só um problema acarreta inevitavelmente alterações para a pessoa idosa que a predispõe a situações de risco.

É da responsabilidade de toda a sociedade em geral e dos profissionais de saúde em particular, empreender todos os esforços de forma a garantir um envelhecimento digno e saudável com autonomia e independência.

É irrefutável que a problemática das quedas está em grande parte relacionada com o envelhecimento, e que a sua ocorrência trás consequências dramáticas para os idosos e suas famílias. Contudo está estudado que se trata de um problema suscetível a medidas de prevenção relativamente simples.

As medidas preventivas passam fortemente pela promoção da saúde e educação para a saúde, alertando para fatores de risco e formas de os prevenir. As intervenções neste âmbito devem ser dirigidas não só aos idosos, mas a todos os que interagem com eles (OMS, 2007). Sendo que a motivação para alterar atitudes e comportamentos face a esta problemática é imprescindível para o sucesso de qualquer intervenção.

Este projeto foi executado na expectativa de que ao considerar os fatores de risco e as medidas preventivas na prática diária de cuidados das CF, a ocorrência de quedas nos idosos possa ser reduzida.

Ao longo do percurso desenvolvido durante o estágio de intervenção comunitária, através da criação, execução e avaliação do projeto de intervenção com base na metodologia de planeamento em saúde, foram desenvolvidas competências exigidas ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública. No seu processo de especialização, este, desenvolve competências que lhe permite participar na avaliação e nos processos de tomada de decisão dos principais problemas de saúde pública e no

desenvolvimento de programas e projetos de intervenção com vista à capacitação e *empowerment* das comunidades na consecução de projetos de saúde coletiva e ao exercício da cidadania (Regulamento N.º 128/2011).

Para a concretização do projeto contribuiu grandemente o desenvolvimento de uma visão sistémica sobre a comunidade com recurso ao modelo de sistemas de Betty Neuman. Só assim foi possível perceber que a intervenção num determinado sistema, pelo estabelecimento de parcerias, influenciará os sistemas com quem troca energia, podendo favorecer a homeostasia de ambos. Esta reflexão permitiu olhar para as CF como elementos parceiros, com potencial considerável para agir contra a ocorrência de quedas nos idosos.

Foi igualmente imprescindível o recurso à RSL para o desenvolvimento da prática baseada na evidência, assegurando assim o exercício profissional numa lógica de Enfermagem Avançada. No processo de tomada de decisão o enfermeiro quando implementa as suas intervenções deve fazê-lo incorporando os resultados da investigação na sua prática (OE, 2012). Neste sentido foi possível refletir sobre os cuidados e estratégias que garantiram resultados sensíveis à intervenção de enfermagem comunitária.

O percurso desenvolvido foi ao encontro das exigências delineadas pela OE no que diz respeito aos padrões de qualidade definidos pela mesma, particularmente no que diz respeito aos enunciados descritivos: satisfação do cliente, promoção da saúde, e prevenção de complicações (OE, 2012).

Para além da intervenção desenvolvida junto de um grupo da comunidade, favoreceu-se ainda o contacto da equipa da UCC com os objetivos definidos pelo Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015 – 2020, especificamente no que diz respeito ao objetivo estratégico n.º 6 “prevenir a ocorrência de quedas”. Considera-se importante o contributo proporcionado para o desenvolvimento de ações como a “implementação de estratégias de intervenção para a prevenção e redução de quedas”, ação esta que será da responsabilidade futura de todas as instituições prestadoras de cuidados de saúde do Sistema Nacional de Saúde e com ele convencionado (Ministério da Saúde, 2015).

Conclui-se que as estratégias utilizadas favorecem uma prestação de cuidados consciente, aumentando a qualidade dos mesmos, e que as CF intervencionadas terão a possibilidade, pelo conhecimento que lhes foi facultado, de contribuir elas mesmo em colaboração com a UCC, na redução da ocorrência de quedas nos idosos de quem cuidam. Pode afirmar-se ainda que intervenções desta natureza favorecem a colaboração intersectorial, quebrando preconceitos ocultos com ganhos notórios ao nível da confiança, motivando os intervenientes desta parceria a desenvolver o seu trabalho de forma informada

e com mais qualidade. Tal como afirma Somera *et al.* (2010), a educação continuada deve contribuir para a alteração do processo de trabalho com vista à melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Pela avaliação efetuada, percebeu-se que os conhecimentos foram assimilados, a sensibilização foi alcançada, assim como a motivação para implementar mudanças no sentido da prevenção de quedas.

Considera-se que os objetivos propostos foram atingidos, a limitação temporal impede a verificação de outros indicadores relacionados com a redução de quedas nos idosos decorrentes da intervenção efetuada junto das CF. Contudo foram dados contributos importantes que servirão de estímulo para o alargamento da intervenção a outras IPSS e à avaliação futura do impacto deste tipo de intervenções junto do grupo de idosos.

Concluindo, é importante reforçar que é da responsabilidade de todos os que detêm o conhecimento adotar e promover práticas que garantam a redução de quedas, reduzindo assim o sofrimento e perda para a população idosa, suas famílias e sociedade em geral.



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apóstolo, J. (2012). Instrumentos para avaliação em geriatria. In Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Documento de apoio; Coimbra, maio, 2012. Disponível em

[http://web.esenfc.pt/v02/include/download.php?id\\_ficheiro=20538ecodigo=688697509](http://web.esenfc.pt/v02/include/download.php?id_ficheiro=20538ecodigo=688697509)

Ávila, R. F. A. (2009). *Idosos: A Enfermagem e os Cuidados de Proximidade*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto, Portugal. Disponível em

<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/21394/2/Idosos%20A%20Enfermagem%20e%20os%20Cuidados%20de%20Proximidade.pdf>

Berland, A., Gundersen, D., Bertsen, S. (2012). Patient Safety and Falls: A qualitative study of home care nurses in Norway. *Nursing e Health sciences*, 14, pp. 452-457. Acedido em 4 de maio de 2015 em plataforma EBSCOhost.

Beddome, G. (1995). Community-as-client assessment. A Neuman Based Guide for Education and Practice. In Neuman, B. *The Neuman Systems Model*. (pp. 567-589). Norwalk: Appleton e Lange.

Carvalho, A. A. S. (2007). *Promoção da saúde: concepções, valores e práticas de estudantes de Enfermagem e outros cursos do ensino superior*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Instituto de estudos da criança, Braga, Portugal. Disponível em

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7518/1/Tese%20Doutoramento%20-%20Am%C3%A2ncio%20Carvalho.pdf>

Carvalho, J. A., Carvalho, M. P., Barreto, M. A., Alves, F. A. (2010). Andragogia: considerações sobre a aprendizagem do adulto. *REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente*, 3, pp. 78-90. Disponível em:

<http://www.ensinosaudeambiente.uff.br/index.php/ensinosaudeambiente/article/viewFile/108/107>

Cardoso, M.; Pereira, R. (2012). Atitude e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência. *Revista de enfermagem Referência*, 7. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIIIIn7/serIIIIn7a06.pdf>

Chotguis, J. (2004). *Educação continuada a distância para o profissional de ciências agrárias – limites e possibilidades*. Tese de doutoramento em ciências florestais, Universidade federal do Paraná, Paraná, Brasil. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1884/27958/R%20-%20T%20-%20JOSE%20CHOTGUIS.pdf?sequence=1>

Costa-Dias, M., Ferreira, P. (2014). Adaptação Cultural e Linguística e Validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista Referência*, N.º 2, pp. 7-17. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn2/serIVn2a02.pdf>

Diário da República, 2ª série-N.º28-10 de Fevereiro 2015- *Plano Nacional para a segurança dos doentes 2015-2020*

Direção Geral da Saúde (2012). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016: mais saúde para todos*. Lisboa: Ministério da Saúde

Direção Geral da Saúde (2004). *Plano Nacional para a saúde das pessoas idosas*. Lisboa: Ministério da Saúde

Direção Geral da Saúde (2008). *Prevenção de Acidentes Domésticos com pessoas idosas*. Lisboa: Ministério da Saúde

Draganov, P. B., Friedlander, M. R., Sanna, M. C. (2011). Andragogia na saúde: Estudo bibliométrico. *Research – Investigation*, 15, pp. 149-156. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S1414-81452011000100021](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1414-81452011000100021)

Ferreira, D., Yoshitome, A. (2010). Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63 (6), pp. 991-997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/19.pdf>

Ferreira, M. E. M. M. (2012). *Ser cuidador: um estudo sobre satisfação do cuidador formal de idosos*. Dissertação de Mestrado em Educação Social da Escola Superior de Educação de Bragança, Bragança, Portugal. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7936/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Ser%20cuidador....pdf>

- Fernandes, E. (2010). *Competências em educação para a saúde*. Dissertação de Mestrado em ciências da Educação, Universidade Técnica de Lisboa – Faculdade de motricidade humana, Lisboa, Portugal. Disponível em: <http://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/4517/1/Compet%C3%AAsncias%20em%20EpS%20-%20disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20mestrado%20%282010%29%20Ema%20Perdig%C3%A3o.pdf>
- Gomes, I. D. (2009). *A natureza da parceria ente o enfermeiro e o doente idoso no domicílio*. Tese de doutoramento em Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde de Lisboa da Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal. Disponível em: <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/3800/4/Tese%20PhD%20Enfermagem%20Idalina%20Gomes.pdf>
- Henriques, M. A. P. (2011). *Adesão ao regime medicamentoso em idosos na comunidade. Eficácia das intervenções de enfermagem*. Tese de doutoramento em enfermagem, universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3801/1/ulsd060959\\_td\\_MAdriana\\_Henriques.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/3801/1/ulsd060959_td_MAdriana_Henriques.pdf)
- Higgins J. P. T., Green S. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of interventions*. Sussex: Cochrane Collaboration and Wiley e Sons Ltd. Disponível em: <https://dhosth.files.wordpress.com/2011/12/cochrane-handbook-for-systematic-reviews-of-interventions.pdf>
- Huang, H., Liu, C., Huang, Y., Kernohan, G. (2010). Community-based interventions to reduce falls among older adults in Taiwan – long time follow-up randomised controlled study. *Journal of Clinical Nursing*, 19, pp. 959-968. Acedido em 4 de maio de 2015 em plataforma EBSCOhost.
- Imperatori, E.; Giraldes, M. (1993). *Metodologia do Planeamento da Saúde*. (3ª edição) Lisboa: Obras Avulsas
- Instituto Nacional de Estatística (2015). Censos 2011. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_mainexpid=INE](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_mainexpid=INE)

Jeremias, C., Rodrigues, F. (2009). O cuidar de Enfermagem ao sistema cliente comunidade. *Revista Nursing*, 263. Disponível em: [www.nursing.pt/o-cuidar-de-enfermagem-ao-sistema-cliente-comunidade/](http://www.nursing.pt/o-cuidar-de-enfermagem-ao-sistema-cliente-comunidade/)

Maciel, A. (2010). Quedas em idosos. Um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. *Revista Médica de Minas Gerais*, 20 (4), pp. 554-557. Disponível em <http://rmmg.org/artigo/detalhes/336>.

Machado, M. C. S. (2010). In Oliveira C. R., Santos M. R., Mota A. P., Botelho M. A., Morais A., Veríssimo M. T. (2010). *Estudo do perfil do envelhecimento da população portuguesa*. Coimbra: Repositório Institucional do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra. Disponível em: <http://rihuc.huc.min-saude.pt/bitstream/10400.4/992/1/ACS%20EPEPP%20LIVRO.pdf>

Martins, M. A. (2005). A promoção da saúde: percursos e paradigma. *Revista de saúde Amato Lusitano*. N.º 22. Disponível em: <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/93/1/A%20Promo%C3%A7%C3%A3o%20da%20sa%C3%BAde.pdf>

Melnyk, B., M. e Fineout-overholt, E. (2011). *Evidence-Based practice in Nursing & Healthcare a guide to best practice*. 2ª ed., Philadelphia: Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins.

Moreno, L., C. (2001). Educação para adultos: uma alternativa para o desenvolvimento do profissional: Disponível em: <http://www.rh.com.br/Portal/Desenvolvimento/Artigo/3178/>

Neuman, B. e Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model*. 5ª ed., Nova Jérсия: Pearson.

Observatório Português dos Sistemas de Saúde [OPSS] (2003). *Relatório Primavera 2003: Saúde que ruturas?*. Lisboa. Escola Nacional de Saúde Pública. Disponível em: [www.ensp.unl.pt/saboga/portalgest/relatorios/RP\\_2003.pdf](http://www.ensp.unl.pt/saboga/portalgest/relatorios/RP_2003.pdf)

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2002). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros (2007). *Sistemas de informação de enfermagem (SIE). Resumo mínimo de dados e core de indicadores de Enfermagem para o repositório central de dados da saúde*. Disponível em:

[http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/documents/rmde\\_indicadores-vfout2007.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/documents/rmde_indicadores-vfout2007.pdf)

Ordem dos Enfermeiros (2011). CIPE® Versão 2. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Organização Mundial de Saúde (1986). Carta de Ottawa para a promoção da saúde.

Genebra: OMS. Disponível em:

<http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>

Organização Mundial de Saúde (1998). Health Promotion Glossary. Geneve. World Health Organization. Disponível em:

<http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>

Organização Mundial de saúde (2007). Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. Disponível em:

[http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual\\_oms\\_-\\_site.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual_oms_-_site.pdf)

Organização Mundial de Saúde (2008). Guia Global: Cidade Amiga do Idoso.

Genebra: OMS. Disponível em <http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>

Palma, C. (2012). *Quedas nos idosos: do risco à prevenção*. Projeto desenvolvido para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem Comunitária. Escola Superior de Saúde de Beja, Beja, Portugal. Disponível em

<http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/3975/1/Relat%C3%B3rio%20final.pdf>

Pereira, C., Fernandes, L., Tavares, M., Fernandes, O. (2011). Empowerment: modelo de capacitação para uma nova filosofia de cuidados. *Nursing*, 267. Acedido em 25 de março de 2015 em [forumenfermagem.org/dossier-tecnico/item/3603-empowerment-modelo-de-capacitacao-para-uma-nova-filosofia-de-cuidados](http://forumenfermagem.org/dossier-tecnico/item/3603-empowerment-modelo-de-capacitacao-para-uma-nova-filosofia-de-cuidados).

Pinho, T., Silva, A., Tura, L., Moreira, M., Gurgel, S., Smith, A., Bezerra, V. (2012). Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Ver Esc Enferm USP*, 16 (2), pp. 320-327. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a08v46n2.pdf>

Ramos. A., L., C., (2003). *Empowerment do cidadão em saúde: Qual o papel do profissional de saúde? Qual a percepção do cidadão?* Dissertação de Mestrado em Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, Portugal. Disponível em:

[http://www.opss.pt/sites/opss.pt/files/Tese\\_Mestrado\\_Ana\\_Caeiro\\_Ramos.pdf](http://www.opss.pt/sites/opss.pt/files/Tese_Mestrado_Ana_Caeiro_Ramos.pdf)

Regulamento N.º 128/2011. “D.R. II série”. N 35 (18-02-2011). 8667. Acedido em 16 de fevereiro de 2015. Disponível em:

[www.ordemdosenfermeiros.pt/legislacao/documents/legislacaoOE/regulamento%20128\\_2011\\_competenciaspecificenfcomunitaria\\_saudpublica.pdf](http://www.ordemdosenfermeiros.pt/legislacao/documents/legislacaoOE/regulamento%20128_2011_competenciaspecificenfcomunitaria_saudpublica.pdf)

Santos, S. (2010). Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriatrica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63 (6), pp. 1035-1039. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/25.pdf>

Secretaria de Estado da Saúde São Paulo (2010). *Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice*. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde São Paulo. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual\\_oms\\_-\\_site.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual_oms_-_site.pdf)

Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2008). Quedas em idosos: prevenção. Projeto diretrizes. Brasil: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Disponível em: [http://www.projetoDiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/082.pdf](http://www.projetoDiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf)

Somera, E., Junior, R., Rondina, J. (2010). Uma proposta da andragogia para a educação continuada na área da saúde. *Arquivos de ciências da saúde*, 17 (2), pp. 101-107. Acedido em 20 de fevereiro de 2015 em [http://repositorio-racs.famerp.br/racs\\_ol/vol-17-2/ido7\\_abr\\_jun\\_2010.pdf](http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-17-2/ido7_abr_jun_2010.pdf)

Stanhope, M., Lancaster, J. (2011). *Enfermagem de Saúde Pública. Cuidados de Saúde na Comunidade Centrados na População*. 7.ª ed. Loures: Lusodidata

Tomey, A., Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra*. Loures: Lusociência

Tomomitsu, M., Lemos, N., Perracini, M. (2010). Prevalência e Fatores associados à fragilidade em cuidadores idosos. *Geriatria e Gerontologia*, 1 (4), pp. 3-12. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2010-1.pdf>

Vilelas, J. (2009). *Investigação o processo de construção do conhecimento*. 1ª ed. Lisboa: Edições sílabo.

Zachary, C., Casteel, C., Nocera, M., Runyan, C. (2012). Barriers to senior centre implementation of falls prevention programmes. *Injuries prevention*, 18, pp. 272-276. Acedido em 4 de maio de 2015 em plataforma EBSCOhost.

## ANEXOS



## ANEXO I - PROJETO DE ESTÁGIO

Prevenção de Quedas - *capacitar para prevenir*





INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE SANTARÉM



5º CURSO DE MESTRADO E PÓS-LICENCIATURA DE ESPECIALIZAÇÃO EM  
ENFERMAGEM COMUNITÁRIA

UNIDADE CURRICULAR  
ESTÁGIO E RELATÓRIO

PROJETO DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA  
*Prevenção de Quedas - Capacitar para prevenir*

**Elaborado por:** Luís Sousa  
100431010

**Titular do Estágio:** Prof. Doutora Irene Santos

**Cooperantes:** Enfermeira Maria do Rosário  
Enfermeira Marisa Nunes

Santarém, 2015

## ABREVIATURAS ACRÓNIMOS E SIGLAS

ACES – Agrupamentos de Centros de Saúde

ANA – American Nurses Association

AVD – Atividades de Vida Diária

CI - Cuidador Informal

DGS – Direção Geral de Saúde

ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

*Et al* – entre outros.

f. - Folha

INE – Instituto Nacional de Estatística

IPSS – Instituições Particulares de Solidariedade Social

Km<sup>2</sup> – Quilómetro quadrado

N.º- Número

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

QASCI – Questionário de Avaliação da Sobrecarga do cuidador Informal

UC – Unidade Curricular

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 5  |
| <b>1-BREVE CARACTERIZAÇÃO DOS CONCELHOS E POPULAÇÃO DA CHAMUSCA E GOLEGÃ</b> .....   | 8  |
| <b>2-A UCC CHAMUSCA/GOLEGÃ</b> .....   | 9  |
| <b>3-ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL DA TEMÁTICA</b> .....  | 11 |
| <b>4-PLANEAMENTO EM SAÚDE</b> .....  | 16 |
| <b>5-PROJETO DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA: CAPACITAÇÃO DOS CUIDADORES FORMAIS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS – “Capacitar para Prevenir”</b> ..... | 18 |
| <b>6-CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....  | 24 |
| <b>7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....  | 25 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela nº 1 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 1) ..... | 20 |
| Tabela nº 2 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 2) ..... | 21 |
| Tabela nº 3 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 3) ..... | 22 |
| Tabela nº 4 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 4) ..... | 23 |

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenómeno que preocupa cada vez mais as sociedades ocidentais. O progresso sucessivo da ciência permitiu um aumento da esperança de vida nunca antes atingida. Contudo com o aumento da longevidade vem a necessidade de garantir a qualidade de vida, respondendo aos desafios que o prolongamento da vida acarreta.

O presente projeto de intervenção surge da constatação da problemática do envelhecimento populacional para a qual contribuiu o trabalho desenvolvido no estágio I, em que foi caracterizado o grupo populacional correspondente aos cuidadores informais (CI) e utentes aos cuidados da ECCI Chamusca/Golegã, tendo como objetivo principal avaliar o nível de sobrecarga do cuidador informal. Após a análise dos resultados obtidos no estudo, constatou-se que a faixa etária predominante se encontrava acima dos 65 anos, tanto para utentes como para os cuidadores, e ainda, que dentro deste grupo populacional 70,6 % obtinham cuidados prestados por IPSS (centros dia), onde permaneciam parte do dia ou através de apoio domiciliário.

Um dos diagnósticos elaborados com o estudo desenvolvido no estágio I, foi o “Risco de papel de prestador de cuidados comprometido” relacionado com a idade avançada da maioria dos cuidadores informais. Ficou patente que existe um risco considerável de complicações decorrentes do processo de envelhecimento, que podem comprometer a saúde quer de cuidadores quer dos utentes.

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2010), o envelhecimento demográfico, as alterações do padrão epidemiológico e na estrutura de comportamentos sociais e familiares da sociedade nacional, bem como as ameaças emergentes à saúde das comunidades, determinam novas necessidades em saúde para as quais urge organizar respostas mais adequadas, de forma personalizada, de qualidade e em proximidade.

De acordo com o que já foi referido parece pertinente intervir ao nível de um grave problema de saúde pública intimamente relacionado com o envelhecimento, que está na origem de uma significativa morbidade e mortalidade, sendo uma das principais causas de internamento hospitalar (Ministério da Saúde, 2015), as “Quedas”.

Para além do impacto económico nas famílias, comunidade e na sociedade as quedas podem também originar estados de dependência, perda de autonomia, confusão, imobilização e depressão conduzindo a restrições nas atividades quotidianas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, citada por (Ministério da Saúde, 2015), os fatores de risco

associados às quedas podem ser multifatoriais, associados a uma série de determinantes da saúde. Os fatores biológicos como o caso da idade, condições de saúde agudas ou crônicas, fatores ambientais como perigos existentes no ambiente envolvente, inexistência de estruturas de apoio à mobilidade, são preponderantes na ocorrência de queda.

De acordo com orientações emitidas pela DGS em Diário da República (Despacho n.º 1400-A/2015) no contexto do Plano Nacional Para a Segurança do Doente 2015-2020, a estratégia de intervenção nesta problemática deve assentar na prevenção das quedas, avaliando e monitorizando o seu risco de ocorrência.

A realização deste projeto surge no âmbito da Unidade Curricular Estágio e Relatório do 5º Curso de Mestrado e Pós-licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária da Escola Superior de Saúde de Santarém. O seu objetivo principal será o de servir como documento orientador para as atividades a desenvolver, sendo por isso suscetível a alterações futuras.

O estágio decorrerá na Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) – Chamusca/Golegã, pertencente ao Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) – Lezíria. Decorrerá ao longo de 18 semanas.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública, tem competências para desenvolver programas e projetos de intervenção com vista à resolução dos problemas identificados e posteriormente a sua avaliação, lidera processos comunitários com vista à capacitação de grupos e comunidades (OE, 2010).

Assumindo o risco de queda, como uma problemática real na comunidade e que intervir nesta área pode efetivamente traduzir-se em melhoria da qualidade de vida e ganhos em saúde para os idosos e famílias, pensou-se de que forma a intervenção a desenvolver poderá beneficiar o maior número de pessoas.

Existindo uma rede de apoio social bastante eficaz ao nível da prestação de cuidados, nomeadamente Centros Dia, a sensibilização e formação dos cuidadores formais destas instituições no que diz respeito à prevenção de quedas, parece surgir como uma forma efetiva de chegar a um maior número de idosos.

Com este projeto pretende-se intervir ao nível da formação das cuidadoras formais de duas IPSS por forma a garantir a sua capacitação para que atuem ativamente na prevenção de quedas dos idosos que têm a seu cargo, quer em centro dia quer no apoio domiciliário.

Os objetivos gerais para este estágio são:

- Aprofundar a análise de situações de saúde/doença no contexto da enfermagem comunitária;

- Desenvolver estratégias de intervenção em enfermagem comunitária e de saúde familiar, em contexto transdisciplinar;
- Criticar os resultados das intervenções de enfermagem no contexto dos cuidados especializados em enfermagem comunitária e saúde familiar.

O presente projeto encontra-se organizado essencialmente em cinco partes. Inicialmente é feita uma breve caracterização dos concelhos da Chamusca e Golegã. Seguidamente é feita referência à UCC. Posteriormente apresenta-se o enquadramento conceptual da temática. De seguida no ponto referente ao planeamento em saúde, é apresentado resumidamente o diagnóstico de situação efetuado no âmbito da sobrecarga do cuidador informal no contexto do estágio I. É ainda apresentado o projeto de intervenção para o estágio II com o respetivo plano de atividades. Por fim são apresentadas algumas considerações finais.

## **1-BREVE CARACTERIZAÇÃO DOS CONCELHOS E POPULAÇÃO DA CHAMUSCA E GOLEGÃ**

Segundo dados dos Censos de 2011, o concelho da Chamusca apresenta uma população residente de 10.120 habitantes, dos quais 5242 são do sexo masculino, e 4878 são do sexo feminino, representando respetivamente 51,8% e 48,2% da população total. A densidade populacional é de 13,6 habitantes/ Km<sup>2</sup>.

A Chamusca é o segundo concelho de maior área do Distrito de Santarém, encontrando-se dividido em sete freguesias com uma dimensão média por freguesia de 107 Km<sup>2</sup>. Atualmente com a união de freguesias encontram-se agrupadas as freguesias Chamusca e Pinheiro grande, Parreira e Chouto. O concelho é limitado a norte pelos concelhos de Vila Nova da Barquinha e Constância, a nascente por Abrantes e Ponte de Sôr, a poente por Almeirim, Alpiarça e Santarém, a noroeste pela Golegã e a sul por Coruche.

A população da freguesia da Chamusca segue a tendência nacional de envelhecimento, constituindo um dos concelhos com maior taxa de envelhecimento populacional. A última década tem sido marcada por transformações demográficas de extrema importância, sendo que o número de indivíduos com 65 ou mais anos nos últimos 10 anos aumentou de 21% para 25% respetivamente. No ano de 2011 a freguesia da Chamusca era constituída por 834 idosos, dos quais 332 homens e 502 mulheres. Tem um índice de envelhecimento de 231.94 e um índice de dependência de 62.88. (INE, 2011).

A Golegã é um município com 84,32 km<sup>2</sup> de área e 5 913 habitantes, limitado a nordeste pelo município de Vila Nova da Barquinha, a leste e sueste pela Chamusca, a oeste por Santarém e a noroeste por Torres Novas e pelo Entroncamento.

Até 2013, o município da Golegã era constituído por apenas duas freguesias, Golegã e Azinhaga, para uma área de 76,62 km<sup>2</sup>. Atualmente, no âmbito de uma reorganização das freguesias ocorrida no território do Continente, foi-lhe anexada uma terceira freguesia o Pombalinho.

Segundo dados dos Censos de 2011, a Golegã apresentava uma população residente de 5465 habitantes, dos quais 1381 são População idosa, e 735 são População Jovem. Apresenta um Índice de dependência de 63,18 e Índice de envelhecimento de 187,89.

## 2-A UCC CHAMUSCA/GOLEGÃ

O Decreto-lei nº 28 / 2008 cria os Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES), serviços públicos de saúde com autonomia administrativa constituídos por várias unidades funcionais, que agrupam um ou mais centros de saúde e que têm por missão garantir a prestação de cuidados de saúde primários à população de determinada área geográfica. Destas unidades funcionais constam as Unidades de Saúde Familiar (USF), as Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP), as Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC), as Unidades de Saúde Pública (USP), as Unidades de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP) e a Unidade de apoio a Gestão (UAG). Cada unidade funcional assenta numa equipa multiprofissional com autonomia organizativa e técnica, estando garantida a intercooperação com as demais unidades funcionais do centro de saúde e do ACES.

Os problemas de saúde comunitários e a evolução da prestação dos cuidados de saúde exigem hoje a reorganização das instituições e de métodos de trabalho, enfatizando a constituição de equipas multidisciplinares para otimizar as respostas às necessidades da população. Neste sentido, esta reestruturação cria, entre outras, a Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC).

As UCC têm como missão contribuir para a melhoria do estado de saúde da população da sua área geográfica de intervenção. Visando a obtenção de ganhos em saúde prestam cuidados de saúde e apoio psicológico e social no âmbito domiciliário e comunitário, essencialmente a pessoas, famílias e grupos mais vulneráveis em situação de maior risco ou dependência física e funcional ou doença que requeira acompanhamento próximo. Atuam na educação para a saúde, na integração em redes de apoio à família e na implementação de unidades móveis de intervenção.

São coordenadas por enfermeiros e neste âmbito os enfermeiros apresentam-se como um recurso qualificado com competências científicas, técnicas e humanas, sendo estas competências indispensáveis à sua implementação.

Os enfermeiros que desenvolvem a sua atividade nestas unidades têm a responsabilidade na identificação dos problemas de saúde, vigilância e determinação do perfil epidemiológico de âmbito geodemográfico. Dinamizam e coordenam programas de intervenção no âmbito da prevenção, proteção e promoção da saúde. Participam ainda em projetos de intervenção comunitária em parceria com outras instituições da comunidade (Comissão de Proteção de Crianças e Jovem em Risco, Programa de Intervenção Precoce

em Crianças, Programa Nacional de Apoio ao Idoso) e com a rede social no âmbito da intervenção a pessoas, famílias e grupos com maior vulnerabilidade ou sujeitos a fatores de exclusão social, económica, cultural, violência, negligência.

A UCC da Chamusca/Golegã está inserida no Agrupamento de Centros de Saúde da Lezíria da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, articulando com as Unidades Funcionais do Agrupamento e as Instituições Parceiras da Comunidade. O edifício sede do Centro de Saúde da Chamusca situa-se no centro da freguesia da Chamusca e é constituído por dois pisos onde estão integradas a Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados, a Unidade de Cuidados na Comunidade, a Unidade de Saúde Familiar, a Unidade de Saúde Pública e a Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados.

A UCC da Chamusca/Golegã foi alvo de reestruturações recentes, estando atualmente agrupada à Golegã, presta cuidados aos concelhos da Chamusca e Golegã passando a denominar-se UCC Chamusca/ Golegã. Esta unidade funciona de segunda a sexta-feira das 9h às 18h e é constituída por uma equipa multidisciplinar, os elementos são: oito enfermeiros (enfermeira coordenadora da UCC especialista em Enfermagem Comunitária, uma enfermeira especialista em Enfermagem Comunitária, duas enfermeiras especialistas em Enfermagem de Reabilitação, uma enfermeira especialista em Saúde Mental, três enfermeiras generalistas); Um psicólogo e uma assistente operacional.

A UCC Chamusca/Golegã tem como missão, contribuir para a melhoria do estado de saúde da população dos concelhos da Chamusca e da Golegã, visando a obtenção de ganhos em saúde através de uma intervenção de cariz comunitário desempenhada por uma equipa multidisciplinar que atua em parceria com várias entidades do concelho. Esta desenvolve atualmente diversos programas/ projetos no âmbito da prevenção, proteção e promoção da saúde, nomeadamente: Crescer e Viver com Saúde, que integra os projetos: Nascer com Saúde, Crescer com Saúde e Intervir com Jovens; Saúde Escolar, que integra o projeto: Crescer com Peso e Medida; e Dar Anos à Vida, e ainda os projetos: Aprender a viver com a diabetes; Cuide da sua Saúde; e Aproximar para Cuidar.

### 3-ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL DA TEMÁTICA

Quando falamos de pessoas idosas, partimos do princípio que está claro para todos o significado da palavra idoso ou velho, contudo, ao analisar diversas fontes constata-se uma diversidade considerável de conceções em torno desta temática. Há quem considere a “passagem à reforma” como uma situação de entrada na velhice, é sabido que a idade da reforma é variável de acordo com o tipo de ocupação, os países, os sistemas sociais e épocas históricas. (Paul e Fonseca, 2005 citado em Ávila, 2009).

Para fins estatísticos as pessoas idosas são normalmente referenciadas a grupos de idade específicas, por exemplo pessoas com 60 e mais anos, dependendo de fatores culturais e individuais (OMS, 1999 citado em DGS, 2004). No Plano Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas os autores convencionarão que pessoas idosas são homens e mulheres com idade igual ou superior a 65 anos (DGS, 2004).

Independentemente da conceção de idoso utilizada é consensual que se trata de um grupo vulnerável, que pelas fragilidades decorrentes do processo de envelhecimento necessita de intervenções específicas e cuidados complexos.

O processo de envelhecimento provoca no organismo modificações biológicas, psicológicas e sociais, porém é na velhice que este processo aparece de forma mais evidente. Estas alterações acarretam perda de poder físico, psicológico e económico, traduzindo-se em necessidade de adaptações a cada nova situação do quotidiano (Santos, 2010).

As pessoas idosas são particularmente vulneráveis a acidentes domésticos, nomeadamente à ocorrência de quedas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, entre 28 a 35% da população com mais de 65 anos de idade sofre uma queda todos os anos, sendo que esse número aumenta para 32 a 42% com idades iguais ou superiores a 70 anos. Em Portugal de acordo com dados do sistema de notificação de incidentes, 21% do total de incidentes notificados são quedas (Ministério da Saúde, 2015). As quedas ocorrem devido à perda de equilíbrio ou à incapacidade em recuperá-lo. Ocorrem em todas as faixas etárias, contudo é na população mais idosa que a prevalência do risco de queda e os danos daí resultantes são maiores (Ministério da Saúde, 2015).

Os diversos autores que abordam a temática das quedas são consensuais no que diz respeito à existência de inúmeros fatores potenciadores da ocorrência de quedas, a maioria classifica-os em fatores intrínsecos e extrínsecos.

De acordo com Buksmen *et al* (2008), os fatores de risco para quedas podem ser divididos em três categorias: fatores intrínsecos (ou individuais), extrínsecos (ou ambientais) e fatores de risco comportamentais: exposição ao risco.

#### **Fatores de risco intrínsecos**

- Historial de quedas
- Idade avançada
- Sexo feminino
- Viver sozinho
- Medicação psicotrópica
- Tomar vários medicamentos (mais de quatro)
- Doenças crónicas (obstrução pulmonar crónica, depressão e artroses)
- Distúrbios da marcha e equilíbrio
- Sedentarismo
- Estado psicológico
- Deficiências nutricionais
- Falta de vitamina D
- Dificuldades cognitivas, demência
- Visão reduzida (cataratas, glaucoma, etc)
- Deficiência auditiva
- Doença do foro ortopédico (joanetes, deformidades dos dedos, úlceras, etc)
- Historial de enfartes, doença de Parkinson
- Infecções graves/doença (infecções urinárias, gripe, etc)

#### **Fatores de risco extrínsecos**

- Riscos ambientais (fraca iluminação, pisos escorregadios, superfícies irregulares, tapetes soltos, fios elétricos e outros obstáculos em locais de passagem)
- Ausência de corrimões em corredores, escadas e quartos de banho
- Prateleiras demasiado altas ou demasiado baixas
- Via pública em mau estado de conservação
- Quedas ao entrar e sair de autocarros, solavancos nos autocarros e comboios

### **Fatores de risco comportamentais: Exposição ao risco**

- Calçado e vestuário não apropriado
- Bengalas ou andarilhos não apropriados
- Alguns estudos sugerem que são as pessoas mais ativas e as mais inativas que correm maiores riscos de quedas.
- Certas atividades parecem potencializar o risco de quedas, por aumentar a exposição a situações de risco ambiental (quedas de bancos, cadeiras, escadotes, telhados, árvores), exaustão ou práticas incorretas em sessões de exercício.

De acordo com o relatório global da OMS (2007) sobre a prevenção de quedas, os idosos que caem mais de uma vez têm cerca de 3 vezes mais probabilidade de cair novamente. No mesmo relatório é feita a distinção entre fatores de risco biológicos, comportamentais, ambientais e fatores socioeconômicos. Os fatores biológicos abrangem as características inerentes ao corpo humano, como a idade o gênero e a raça entre outros, o envelhecimento leva ao declínio das capacidades físicas, cognitivas e afetivas, bem como a ocorrência de doenças crônicas debilitantes. Os fatores comportamentais dizem respeito às ações humanas, emoções e escolhas diárias, são potencialmente modificáveis, como uso de múltiplos medicamentos, uso excessivo de álcool e comportamento sedentário. Fatores ambientais, surgem na interação entre as condições físicas dos indivíduos e o ambiente envolvente, os degraus estreitos, tapetes soltos, fraca iluminação, são alguns dos fatores que contribuem para a ocorrência de quedas. Os fatores de risco socioeconômicos estão relacionados com a influência das condições sociais e do *status* econômico dos indivíduos, tais como os baixos rendimentos, educação limitada, falta de interação social, acesso limitado a cuidados de saúde e apoio social. Estas situações ocorrem tendencialmente em comunidades mais isoladas.

Existem contudo os designados fatores de proteção que estão intimamente ligados à mudança comportamental e modificações ambientais com vista a um estilo de vida saudável, para um envelhecimento ativo com o objetivo de minimizar os fatores de risco de queda (OMS, 2007).

De acordo com o relatório supracitado, é feita referência à educação como uma das formas mais eficazes de atuar na prevenção das quedas. A educação deve ser dirigida não só aos que estão em risco de sofrer quedas, mas também aos que prestam serviços de saúde ou

assistência social as pessoas em risco e ainda aos responsáveis pelas construções de habitações e espaços públicos usados por idosos (OMS, 2007).

A educação consiste em promover acontecimentos que facilitem a aprendizagem, sendo que a aprendizagem é o processo de obter conhecimento e mestria (Driscoll, 1994; Knowles et al, 1998; Palazzo, 2001 citado em Stanhope e Lancaster, 2011).

Fazendo uso da educação para a saúde os enfermeiros atuam na promoção, manutenção e restabelecimento da saúde de indivíduos, famílias, comunidades e populações.

De acordo com American Nurses Association (ANA), (1985, 2001) citado em Stanhope e Lancaster (2011) uma comunidade pode ser um pequeno grupo, um sistema de apoio, um clube, uma igreja, uma escola, uma vizinhança ou um grupo com ligações ténues e com dispersão geográfica, mas com um interesse comum. De acordo com os mesmos autores os enfermeiros ao adotarem uma perspetiva global dos clientes em diversos contextos, estão numa posição ideal para o desempenho da educação para a saúde.

Os enfermeiros atuam ao nível da prevenção primária, secundária e terciária quando educam os clientes. Exemplificando, de acordo com Edelman e Fain, (1998), citado em Stanhope e Lancaster, (2011) a prevenção primária ocorre, em feiras de saúde quando se promove a vacinação. A prevenção secundária surge quando se educa sobre diagnóstico precoce e tratamento, assim como sobre a importância da realização de rastreios que permitam diminuir o tempo e a gravidade da doença. A prevenção terciária realiza-se em centros de reabilitação quando se educa com vista à capacitação de indivíduos vítimas de acidente vascular cerebral para que maximizem a sua capacidade funcional.

Ao falarmos de educação comunitária é imprescindível compreender conceitos como os de grupo formal e informal, pois os grupos auxiliam na identificação das preocupações comunitárias de saúde e são importantes na gestão das interações dentro da comunidade e entre esta e a sociedade mais alargada (Stanhope e Lancaster, 2011). Os grupos formais detêm requisitos de associação definidos e um objetivo específico, os grupos informais criam-se através de ligações entre os seus membros com objetivos que não estão escritos mas que são compreendidos por todos (Schulte, 2000 citado em Stanhope e Lancaster, 2011). No âmbito dos cuidados um grupo formal pode ser constituído pelos cuidadores formais de uma instituição como um centro dia. Cuidadores formais caracterizam-se pela prestação de serviços com caráter profissional em instituições direcionadas para o cuidado (Sommerhalder, 2001 citado em Ferreira, 2012)

Os enfermeiros devem fazer uso do conhecimento adquirido acerca das dinâmicas estabelecidas entre os grupos da comunidade, para que se realizem as mudanças necessárias no que diz respeito à saúde.

Para Stanhope e Lancaster (2011), o enfermeiro no contexto da educação para a saúde e enquanto formador deve ter em conta princípios que orientam a eficácia das suas exposições. A clareza e objetividade da mensagem que pretende transmitir, a criação de um ambiente promotor de aprendizagens, o recurso a experiências práticas, o estímulo à participação e por fim a avaliação do processo. Durante o processo educativo o enfermeiro deve atender a questões como as particularidades da população alvo, bem como as possíveis barreiras à aprendizagem.

#### 4-PLANEAMENTO EM SAÚDE

Considerado uma ferramenta que permite a compreensão da realidade em estudo, o planeamento em saúde tem como finalidade a alteração do estado de saúde das populações e comunidades, com o objetivo de garantir ganhos em saúde.

De acordo com Imperatori e Giraldes (1993) o planeamento em saúde pode ser definido como a racionalização da utilização de recursos escassos com vista a atingir objetivos delineados, em ordem à redução de problemas de saúde considerados prioritários, e implicando a coordenação de esforços provenientes de vários setores socioeconómicos. Para estes autores, o planeamento em saúde contém 3 fases: a elaboração do plano, que é composta pelo diagnóstico de situação, definição de prioridades, fixação de objetivos, seleção de estratégias, elaboração de programas e projetos e preparação para a execução. As seguintes fases são a execução e a avaliação.

##### 4.1-DIAGNÓSTICO DE SAÚDE AOS CUIDADORES INFORMAIS DOS UTENTES DA ECCI, TENDO POR BASE A SOBRECARGA DO CUIDADOR INFORMAL.

Com a realização do Estágio I foi possível dar resposta à primeira fase do planeamento em saúde.

O diagnóstico de situação, sendo a primeira etapa do planeamento em saúde, consiste num procedimento rigoroso de avaliação multicausal dos determinantes da saúde que influenciam os processos de saúde/doença de grupos e/ou comunidades.

Mais do que chegar a um diagnóstico com o Estágio I, foi possível conhecer o contexto físico e alguns intervenientes desse contexto, onde se insere a UCC Chamusca/Golegã e particularmente onde e como atua a ECCI. Foi possível conhecer o grupo populacional dos cuidadores informais dos utentes da ECCI tendo por base uma avaliação sociodemográfica e mensurar a sobrecarga dos cuidadores Informais pela aplicação do Questionário para Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI). O QASCI foi desenvolvido em Portugal por Martins *et al* (2003), com a finalidade de avaliar as consequências a nível físico, psicológico e social do CI de pessoas funcionalmente dependentes (Rodrigues, 2011).

Chegou-se aos seguintes diagnósticos de Enfermagem Comunitária:

- **Stress (sobrecarga) do cuidador informal em grau elevado**

Este diagnóstico está relacionado com uma sobrecarga elevada ao nível das dimensões Implicações na Vida Pessoal e Sobrecarga Financeira.

- **Stress (sobrecarga) do cuidador informal em grau moderado**

Este diagnóstico foi definido tendo por base o resultado de uma sobrecarga emocional moderada.

- **Risco de papel de prestador de cuidados comprometido**

Este diagnóstico tem por base a avaliação sociodemográfica efetuada aos cuidadores que concluiu que 47% tem idade compreendida entre 61 – 70 anos 35% tem idade > a 71 anos. A faixa etária elevada remete para os riscos decorrentes do envelhecimento dos próprios cuidadores. Ao cuidarem dos seus familiares idosos e dependentes, submetem-se a riscos elevados nomeadamente no que diz respeito à ocorrência de quedas, com repercussões que lhes pode comprometer a saúde e a qualidade de vida.

Uma vez definida a prevenção de quedas nos idosos como uma prioridade de intervenção na comunidade abrangida pela UCC Chamusca/Golegã, surge a necessidade de selecionar as estratégias que de acordo com a evidência científica se traduzam em ganhos para a saúde e qualidade de vida para a população alvo da intervenção.

As estratégias eleitas bem como a forma das operacionalizar serão apresentadas de seguida, dando continuidade às etapas do planeamento em saúde.

## **5-PROJETO DE INTERVENÇÃO COMUNITÁRIA: CAPACITAÇÃO DOS CUIDADORES FORMAIS NA PREVENÇÃO DE QUEDAS – “Capacitar para Prevenir”**

A criação do presente projeto partiu da constatação de que existem de forma preponderante na comunidade abrangida pela UCC Chamusca/Golegã fatores que potenciam a ocorrência de queda nos idosos. De acordo com o modelo de Neuman estes fatores de risco podem agir como stressores que põem em causa a estabilidade do sistema cliente. Os stressores de acordo com o modelo referido, são estímulos produtores de tensão que atuam no sistema cliente podendo ser intrapessoais, ocorrem no indivíduo, interpessoais, entre um ou mais indivíduos, e extrapessoais, forças que ocorrem fora do indivíduo (Alligood, Tomey, 2004).

Ainda de acordo com o modelo de Neuman para impedir que esses stressores penetrem no sistema cliente provocando entropia, que representa o processo de esgotamento de energia que desloca o sistema no sentido da doença ou morte, (Alligood, Tomey, 2004), é importante agir nas linhas de defesa do cliente por forma a garantir que estas não sejam invadidas.

Na tentativa de garantir que a minimização de alguns desses fatores de risco abranjam o maior número de idosos possível, optou-se por intervir junto das cuidadoras formais de duas IPSS, uma da Chamusca e outra da Golegã.

O facto de prestarem cuidados diários a um número considerável de utentes tanto nas instituições como no domicílio, permite aos cuidadores em causa caso adquiram essas competências, atuar na deteção de fatores potenciadores de queda, particularmente os fatores extrínsecos ou ambientais. À luz do modelo teórico de Neuman a capacitação destes cuidadores formais para a deteção e minimização de stressores, surge como uma intervenção de prevenção. Neuman defende que as intervenções são ações intencionais para auxiliar o cliente a manter a estabilidade do sistema, definindo três níveis de prevenção como intervenção, a prevenção primária, secundária e terciária. A prevenção primária é levada a cabo quando se suspeita ou se identifica um stressor. A secundária está relacionada com intervenções ou tratamentos iniciados quando há sintomas de stress. A terciária ocorre após tratamento e centra-se no reajustamento do sistema (Alligood, Tomey, 2004).

Com este projeto pretende-se atuar ao nível da prevenção primária, que tal como referido é uma intervenção levada a cabo quando se suspeita ou se identifica um stressor, neste caso concreto o risco de queda.

Tendo em conta o que foi referido e baseado nos objetivos gerais para o estágio, são definidos os seguintes objetivos gerais e específicos:

- 1) Compreender a dinâmica de funcionamento da UCC Chamusca/Golegã
  - Integrar os programas e projetos em vigor na UCC.
- 2) Aprofundar a análise de situações de saúde/doença no contexto da enfermagem comunitária: risco de queda da população idosa abrangida pelas IPSS.
  - Caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos abrangidos pelas IPSS;
  - Avaliar o risco de queda dos idosos abrangidos pelas IPSS.
- 3) Desenvolver estratégias de intervenção em enfermagem comunitária e de saúde familiar em contexto transdisciplinar.
  - Executar iniciativas que visem a formação/sensibilização dos profissionais de saúde e cuidadores formais, acerca da segurança do doente e prevenção de quedas;
  - Estabelecer parcerias de intervenção com as IPSS, no sentido de promover a capacitação dos cuidadores formais, para a prevenção de quedas.
- 4) Criticar os resultados das intervenções de enfermagem no contexto dos cuidados especializados em enfermagem comunitária e de saúde familiar: capacitação dos cuidadores formais na prevenção de quedas.
  - Identificar os resultados sensíveis à intervenção de enfermagem;
  - Analisar os resultados sensíveis à intervenção de enfermagem de acordo com os objetivos propostos e metodologia adotada, à luz das competências do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária e de saúde pública e ainda de acordo com os mais atuais conhecimentos de enfermagem.

Por forma a garantir a concretização dos objetivos apresentados, estão planeadas as intervenções apresentadas nas tabelas seguintes.

Tabela nº 1 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 1)

| <b>Objetivo geral: 1) Compreender a dinâmica de funcionamento da UCC Chamusca/Golegã</b> |  |  |  |             |  |
|--|--|--|--|-------------|--|
| <b>Objetivos específicos</b>   | <b>Atividade</b>   | <b>Estratégias</b>   | <b>Avaliação</b>   | <b>Onde</b> | <b>Quem/ Quando</b>  |
| Integrar os programas e projetos em vigor na UCC.  | Acompanhar enfermeira da UCC em cada programa, considerado pertinente para o desenvolvimento do estágio. | Leitura do plano de ação da UCC;<br><br>Atribuição de dias de estágio para o acompanhamento da enfermeira. | Cumprir integração nos projetos considerados pertinentes;<br><br>Descrever os respetivos programas da UCC e seu funcionamento. | UCC         | Aluno + Enf.<br>Cooperante + Enf.<br>Da UCC<br>Entre a 3.ª e a 15.ª semana |

Tabela nº 2 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 2)

| <b>Objetivo geral:</b> 2) Aprofundar a análise de situações de saúde/doença no contexto da enfermagem comunitária: risco de queda da população idosa abrangida pelas IPSS. |   |  |   |             |   |
|--|---|--|---|-------------|---|
| <b>Objetivos específicos</b>   | <b>Atividade</b>  | <b>Estratégias</b>   | <b>Avaliação</b>  | <b>Onde</b> | <b>Quem/ Quando</b>   |
| <p>Caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos abrangidos pelas IPSS.</p> <p>Avaliar o risco de queda dos idosos abrangidos pelas IPSS.</p>                          | <p>Analisar a listagem de idosos inscritos nas IPSS;</p> <p>Aplicar formulário para caracterização do perfil sociodemográfico dos idosos;</p> <p>Aplicar escala de Morse aos idosos inscritos nas IPSS;</p> <p>Avaliação do perfil sociodemográfico e formativo das cuidadoras formais, bem como o seu conhecimento geral acerca da prevenção de quedas no idoso;</p> | <p>Reunião com diretoras técnicas das IPSS (apresentação do projeto);</p> <p>Solicitar a listagem dos idosos inscritos nas IPSS;</p> <p>Proceder à criação e aplicação dos formulários e escala de Morse aos idosos no centro dia ou no domicílio, acompanhando as cuidadoras formais no apoio domiciliário;</p> <p>Proceder à criação e aplicação de formulários às cuidadoras formais.</p> | <p>Demonstrar conhecimento adequado à análise das situações de saúde/doença;</p> <p>Selecionar estratégias adequadas à análise do problema identificado;</p> <p>Evidenciar domínio aprofundado dos temas em causa.</p> <p><b>Indicador de processo:</b><br/>- N.º de idosos com risco de queda documentado/N.º de idosos inscritos nas IPSS x 100 (Meta 70%);</p> | IPSS        | <p>Aluno + Enf.<sup>a</sup><br/>Cooperante + diretoras técnicas<br/>4<sup>a</sup> semana<br/>Aluno<br/>5.<sup>a</sup> e 6.<sup>a</sup> semana</p> |

Tabela nº 3 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 3)

| <b>Objetivo geral: 3) Desenvolver estratégias de intervenção em enfermagem comunitária e de saúde familiar em contexto transdisciplinar.</b>  |  |   |   |                        |  |
|---|--|---|---|------------------------|--|
| <b>Objetivos específicos</b>  | <b>Atividade</b>   | <b>Estratégias</b>  | <b>Avaliação</b>  | <b>Onde</b>            | <b>Quem/ Quando</b>  |
| <p>Executar iniciativas que visem a formação/sensibilização dos profissionais de saúde e cuidadores formais, acerca da segurança do doente e prevenção de quedas;</p> <p>Estabelecer parcerias de intervenção com as IPSS, no sentido de promover a capacitação dos cuidadores formais, para a prevenção de quedas.</p> | <p>Ação de formação em serviço para equipa multidisciplinar do centro de saúde subordinada ao tema: Segurança do doente/gestão do risco - prevenção de quedas;</p> <p>Ação de formação para cuidadores formais das IPSS, sobre prevenção de quedas, intervenção mais direcionada para a deteção e minimização dos fatores de risco extrínsecos;</p> <p>Criação de manual de apoio para a prevenção de quedas no idoso.</p> | <p>Integrar conhecimentos da área das ciências da educação e comunicação nos processos formativos a desempenhar;</p> <p>Reunir com equipa multidisciplinar para identificar necessidades formativas no âmbito da segurança do doente e sensibilizar para a prevenção de quedas no idoso;</p> <p>Averiguar a disponibilidade de recursos;</p> <p>Aplicar inquérito de satisfação sobre a formação à equipa multidisciplinar;</p> | <p>Análise do inquérito de satisfação à equipa multidisciplinar</p> <p><b>Indicadores de processo:</b><br/>                     - N.º de cuidadores formais intervencionados/N.º de cuidadores formais planeados x 100 (Meta 80%);<br/>                     - N.º de sessões executadas/N.º de sessões planeadas x 100 (Meta 100%).</p> | <p>UCC</p> <p>IPSS</p> | <p>Aluno + Enfermeiras Cooperantes 7ª semana</p> <p>Aluno Entre a 9.ª e a 13.ª semana.</p> |

Tabela nº 4 – Plano de atividades do projeto de intervenção (Objetivo geral n.º 4)

| <b>Objetivo geral:</b> 4) Criticar os resultados das intervenções de enfermagem no contexto dos cuidados especializados em enfermagem comunitária e de saúde familiar: capacitação dos cuidadores formais na prevenção de quedas.  |  |   |  |             |   |
|--|--|---|--|-------------|---|
| <b>Objetivos específicos</b>   | <b>Atividade</b>   | <b>Estratégias</b>  | <b>Avaliação</b>   | <b>Onde</b> | <b>Quem/ Quando</b>   |
| <p>Identificar os resultados sensíveis à intervenção de enfermagem;</p> <p>Analisar os resultados sensíveis à intervenção de enfermagem de acordo com os objetivos propostos e metodologia adotada, à luz das competências do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária e de saúde pública e ainda de acordo com os mais atuais conhecimentos de enfermagem.</p> | <p>Monitorizar a eficácia das intervenções, face ao problema detetado;</p> <p>Reformular objetivos e estratégias de acordo com resultados obtidos.</p> | <p>Avaliar os resultados das intervenções de enfermagem;</p> <p>Sistematizar indicadores de avaliação pertinentes para a intervenção em causa;</p> <p>Recorrer a pesquisa bibliográfica e às competências do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária e de saúde pública;</p> <p>Criar e aplicar inquérito de satisfação aos cuidadores formais alvo da intervenção;</p> <p>Reunir com as Enfermeiras Cooperantes.</p> | <p><b>Indicadores de resultado:</b></p> <p>- N.º de cuidadores satisfeitos com a formação/N.º de cuidadores intervencionados x 100 (Meta 50%);</p> <p>- N.º de cuidadores formais com ganhos em conhecimentos/ N.º de cuidadores formais intervencionados x 100 (Meta 50%).</p> <p>Refletir criticamente sobre os ganhos obtidos. Analisar os possíveis erros ou falhas;</p> | UCC         | Aluno + Enfermeiras Cooperantes<br>Entre a 9ª e 13.ª semana |

## 6-CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fenómeno do envelhecimento tem-se revelado uma preocupação crescente devido ao aumento da população idosa assim como a preocupação com os riscos associados a este processo.

Não devendo ser considerado um problema em si, o envelhecimento trás manifestações e alterações que podem numa conjugação de fatores, levar a acidentes graves dos quais fazem parte as quedas.

Toda a comunidade deve empreender esforços para que os idosos envelheçam fazendo uso de todas as suas potencialidades preservando a sua independência, saúde e autonomia.

O enfermeiro especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública deve mobilizar as suas competências na capacitação dos indivíduos e grupos tendo por base um conhecimento aprofundado dos recursos que a comunidade tem para oferecer, adequando os recursos às necessidades específicas do alvo dos cuidados.

A elaboração deste projeto potenciou a reflexão, análise e organização das atividades e dos recursos fundamentais para a concretização dos objetivos delineados. Constitui-se assim como um instrumento impulsionador para o desenvolvimento da unidade curricular estágio II e relatório. No entanto deve ser salvaguardada a sua mutabilidade de acordo com as necessidades e situações que o justifiquem.

Fica a convicção que a abordagem planeada no âmbito da prevenção de quedas, direcionadas para as CF, se traduzirá em ganhos em saúde e qualidade de vida para os idosos cuidados pelas mesmas.

## 7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ávila, R. F. A. (2009). *Idosos: A Enfermagem e os Cuidados de Proximidade*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Buksman, S., Vilela A. L. S., Pereira, S. R. M., Lino, V. S. e Santos, V. H. (2008). *Quedas em idosos: prevenção*. Projeto Diretrizes. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
- Câmara Municipal da Chamusca (2012). *Ação Social*. Acedido em 12 de Fevereiro de 2015 em <http://www.cm-chamusca.pt/atividade-municipal/acao-social/>.
- Câmara Municipal da Chamusca (2012). *História e Heráldica*. Acedido em 12 de Fevereiro de 2015 em <http://www.cm-chamusca.pt/conhecer-chamusca/historia-e-heraldica>.
- Câmara Municipal da Chamusca- Serviço Municipal de Proteção Civil (1999). *Plano Municipal de Emergência para o Concelho da Chamusca*.
- Diário da República, 2ª série-N.º28-10 de Fevereiro 2015- *Plano Nacional para a segurança dos doentes 2015-2020*
- Ferreira, M. E. M. M. (2012). *Ser cuidador: um estudo sobre satisfação do cuidador formal de idosos*. Dissertação de Mestrado em Educação Social da Escola Superior de Educação de Bragança, Bragança, Portugal.
- Imperatori, E.; Giraldes, M. (1993). *Metodologia do Planeamento da Saúde*. (3ª edição) Lisboa: Obras Avulsas
- Instituto Nacional de Estatística (2015). Censos 2011. Disponível em [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011\\_apresentacao](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao)
- Martins, T., Ribeiro, J. e Garrett, C. (2003). *Estudo de validação do Questionário de Avaliação da Sobrecarga para Cuidadores Informais*. Psicologia. Saúde e Doenças, 2003, 4 (1), 131-148
- Ordem dos Enfermeiros (2010). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública*

- Rodrigues, M. P. G. (2011). *Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal-versão reduzida*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Comunitária da Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal.
- Santos, S. (2010). Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogerátrica. *Revista Brasileira de Enfermagem*; 63 (6), pp. 1035-1039. Acedido em 02 de Março de 2015 em <http://www.scielo.br>
- Secretaria de Estado da Saúde São Paulo (2010). *Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice*. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde São Paulo.
- Stanhope, M., Lancaster, J. (2011). *Enfermagem de Saúde Pública. Cuidados de Saúde na Comunidade Centrados na População*. 7.<sup>a</sup> ed. Loures: Lusodidata.
- Tomey, A., Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra*. Loures: Lusociência

## ANEXO II – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES







ANEXO III - DOCUMENTO DE APRESENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO PARA AS  
DIRETORAS TÉCNICAS





PLANEAMENTO DA FORMAÇÃO DIRIGIDA ÀS CUIDADORAS FORMAIS DAS IPSS

## **PREVENÇÃO DE QUEDAS: Capacitar para Prevenir**

**Elaborado por:**

**Luís Sousa**

Aluno do 5º Curso de Mestrado e Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária, da Escola Superior de Saúde de Santarém, a estagiar na UCC Chamusca/Golegã.

Chamusca, Março 2015

## 1. FUNDAMENTAÇÃO DA INTERVENÇÃO

As alterações demográficas dos últimos tempos manifestam-se em alterações das pirâmides etárias e refletem o envelhecimento das populações. Consequentemente surgem alterações epidemiológicas, e alterações nas estruturas sociais e familiares da sociedade, determinando necessidades em saúde que se traduzem em novos desafios para os governos, famílias e sociedade em geral.

Talvez um dos maiores desafios que se colocam atualmente, seja o de adequar cuidados de saúde às pessoas idosas, principalmente as que vivem sozinhas no seu domicílio sujeitas a uma maior vulnerabilidade.

De acordo com os censos de 2011, a população idosa (com 65 ou mais anos) residente em Portugal é de 2.023 milhões de pessoas, representando cerca de 19% da população total. Destes 60% vive só cerca 400.964 idosos ou em companhia de pessoas também idosas (804 577). De acordo com dados atualizados a 16 de junho de 2015 do INE<sup>1</sup>, Portugal continental apresenta um índice de envelhecimento<sup>2</sup> de 141.3 sendo que o distrito de Santarém apresenta um índice de envelhecimento de 178.4.

As limitações físicas, cognitivas e emocionais próprias do processo de envelhecimento, podem potenciar as situações de fragilidade e incapacidade, que muitas vezes são suscetíveis a intervenções preventivas. Portugal continental apresenta um índice de dependência de idosos de 31.6, se analisarmos o mesmo índice para os concelhos da Chamusca e Golegã constatamos um aumento para 47.6 e 41.9 respetivamente. Os dados estatísticos comprovam a necessidade de se intervir na população idosa tendo em conta os seus maiores riscos.

Intimamente relacionadas com o envelhecimento, as quedas, estão na origem de uma significativa morbilidade e mortalidade, sendo uma das principais causas de internamento hospitalar (Ministério da Saúde, 2015).

Para além do impacto económico nas famílias, comunidade e na sociedade, as quedas podem também originar estados de dependência, perda de autonomia, confusão, imobilização e depressão conduzindo a restrições nas atividades quotidianas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, citada por (Ministério da Saúde, 2015), os fatores de risco associados às quedas podem ser multifatoriais, associados a uma série de determinantes da saúde. Os fatores biológicos como o caso da idade, condições de saúde agudas ou crónicas, fatores ambientais como perigos existentes no ambiente envolvente, inexistência de estruturas de apoio à mobilidade, são preponderantes na ocorrência de queda (Ministério da Saúde, 2015).

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estatística

<sup>2</sup> Nº de pessoas idosas(65 e + anos) por cada 100 jovens (0-14 anos)

Com o objetivo de obter ganhos em saúde para a população idosa e suas famílias, surge a oportunidade de intervir numa das maiores causas de hospitalização e perda de autonomia as quedas.

Sensibilizar os cuidadores formais para a prevenção de quedas nos idosos, quer na instituição quer no domicílio, surge como uma oportunidade de rentabilizar recursos e estabelecer parcerias com o objetivo máximo de evitar o prejuízo da saúde decorrente da ocorrência de quedas nos idosos.

No contexto abrangido pela UCC Chamusca Golegã estão reunidos importantes fatores de risco, para a ocorrência de quedas. Especificamente nas IPSS, surgem dados que justificam a intervenção ao nível da prevenção de quedas. Fatores como idade avançada, isolamento, ocorrência de quedas, bem como situações de risco de queda avaliados pela escala de Morse devem ser tidos em conta e podem ser analisadas no Quadro 1 para o Centro de Apoio Social da Carregueira e no Quadro 2 para o Centro de Apoio Social da Santa Casa da Misericórdia da Azinhaga.

Quadro Nº 1

|                                    |             |       |
|------------------------------------|-------------|-------|
| Idade                              | 65-75       | 13,8% |
|                                    | 76-85       | 61,5% |
|                                    | Mais de 85  | 24,6% |
| Mora sozinho                       | Sim         | 33,8% |
|                                    | Não         | 66,2% |
| Ocorrência de quedas no último ano | Sim         | 35,4% |
|                                    | Não         | 64,6% |
| Nº de quedas no último ano         | Uma         | 12,3% |
|                                    | Mais de 1   | 21,5% |
| Escala de Morse                    | Sem risco   | 1,5%  |
|                                    | Baixo risco | 56,9% |
|                                    | Alto risco  | 41,5% |

Quadro Nº 2

|                                    |             |       |
|------------------------------------|-------------|-------|
| Idade                              | 65-75       | 10,5% |
|                                    | 76-85       | 60,5% |
|                                    | Mais de 85  | 28,9% |
| Mora sozinho                       | Sim         | 47,4% |
|                                    | Não         | 52,6% |
| Ocorrência de quedas no último ano | Sim         | 81,6% |
|                                    | Não         | 18,4% |
| Nº de quedas no último ano         | Uma         | 39,5% |
|                                    | Mais de 1   | 42,1% |
| Escala de Morse                    | Sem risco   | 0,0%  |
|                                    | Baixo risco | 34,2% |
|                                    | Alto risco  | 65,8% |

Pretende-se em colaboração com as IPSS sensibilizar e formar as cuidadoras formais dos idosos para a problemática das quedas, com o intuito de que através de práticas seguras e com o conhecimento dos fatores de risco e medidas preventivas, a ocorrência das mesmas diminua.

A escolha das cuidadoras formais como alvo da intervenção prende-se com a proximidade aos idosos de quem cuidam, seja no domicílio ou na instituição. Esta proximidade permite-lhes agir como veículos de transmissão de informação e de práticas corretas, facilitando a adoção de

comportamentos adequados por parte dos idosos, eliminando ou minimizando os fatores de risco para a ocorrência de quedas.

## **2. METAS DA FORMAÇÃO**

- Desenvolver nos cuidadores formais da IPSS conhecimentos gerais sobre o processo de envelhecimento.
- Dotar as cuidadoras formais de conhecimentos técnicos de prestação de cuidados básicos nas atividades de vida de forma segura, no âmbito das transferências e deambulação com auxiliares de marcha, por forma a prevenir a ocorrência de acidentes, especificamente quedas.
- Desenvolver conhecimentos que permitam identificar os principais fatores de risco de queda e medidas de prevenção.
- Diminuir a ocorrência de quedas nos idosos aos cuidados da instituição.

## **3. CONTEXTO DA INTERVENÇÃO**

### **Destinatários:**

Funcionárias do serviço de apoio domiciliário e/ou centro de dia das IPPS<sup>3</sup>

### **Local da ação:**

Instalações das respetivas IPSS

### **Duração:**

Formação terá um total de 4h ministrada em 2 sessões de 2h/dia

### **Número de formandos:**

13 Cuidadoras Formais na IPSS da Carregueira

13 Cuidadoras Formais na IPSS da Azinhaga

---

<sup>3</sup> Centro de Apoio Social da Carregueira  
Centro de Apoio Social da SCM da Azinhaga

**Recursos didáticos:**

- Videoprojetor;
- Tela de projeção
- Computador portátil;
- Colunas de som;
- Papel Branco;
- Canetas;
- Canadianas, andarilho, bengala, tripe, cadeira de rodas, maca.

**4. PROGRAMA DA AÇÃO****Metodologia:**

Durante a formação o método expositivo será o mais utilizado, contudo e sempre que necessário será feito uso do método demonstrativo e ativo por forma a facilitar o envolvimento dos formandos, estimulando a reflexão e partilha dos pontos de vista e experiências profissionais. A dinamização de atividade didática baseada em demonstração direta será a técnica utilizada.

A organização da formação pretende-se flexível para a tornar acessível a indivíduos com percursos de aprendizagem distintos.

**Modalidade:**

Presencial.

### Estrutura da formação

| Módulos  | Carga horária | Conteúdos   |
|--|---------------|---|
| 1.<br>- Envelhecimento e a ocorrência de quedas: fatores de risco e medidas preventivas.             | 02h00         | - Conceito de envelhecimento;<br>- Tendências do envelhecimento populacional;<br>- Consequências do envelhecimento;<br>- Envelhecimento e dependência;<br>- Conceito de pessoa idosa;<br>- Fatores de risco intrínsecos e extrínsecos associados à ocorrência de quedas;<br>- Medidas de prevenção de quedas. |
| 2.<br>- Prestação de cuidados básicos as pessoas idosas com segurança (transferências e deambulação) | 02h00         | - Apoiar a pessoa a levantar-se/sentar-se.<br>- Procedimentos para transferências seguras: cama-cadeira, cama-cadeira de rodas e vice-versa.<br>- Procedimentos de apoio na marcha com ajudas técnicas: bengala, canadianas, andarilho, tripé.  |

### Horário:

Horário a discutir posteriormente de acordo com disponibilidades dos intervenientes.

### Colaboradores:

No módulo referente à prestação de cuidados básicos às pessoas idosas com segurança (transferências e deambulação), haverá a colaboração da Enfª Especialista em Enfermagem de Reabilitação a exercer funções na UCC Chamusca/Golegã.

### Avaliação da aprendizagem:

Uma vez que se trata de uma formação com uma carga horária reduzida, a avaliação não será quantitativa, mas sim pela atribuição de um certificado de participação.

A avaliação de ganhos de conhecimentos será realizada pela análise das respostas a duas perguntas efetuadas no formulário aplicado antes da formação, assumindo esta análise um caráter diagnóstico. E através da aplicação de um formulário após a formação, para avaliação de conhecimentos adquiridos.

**Avaliação da formação:**

Avaliação pelos formandos será efetuada pela aplicação de uma escala de satisfação que avaliará as expectativas face à formação, o formador, a sessão em si e os resultados alcançados na perspectiva do formando.



ANEXO IV - FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO IDOSO



## **Formulário para caracterização do Idoso**

### **1. Género**

Feminino

Masculino

### **2. Idade: \_\_\_\_ anos**

### **3. Habilitações Literárias**

1º Ciclo (Instrução Primária)

2º Ciclo (Antigo 2º Ano)

3º Ciclo (Antigo 5º Ano)

Ensino Secundário

Curso Médio

Curso Universitário

### **4. Estado Civil**

Solteiro(a)

Casado(a)/União de Facto

Viúvo(a)

Divorciado(a)/Separado(a)

**5. Mora sozinho(a)?**

Sim

Não

**6. Teve alguma queda há menos de 1 ano?**

Sim

Não

Se sim, quantas vezes? \_\_\_\_\_

**7. Sofre de alguma doença? (Indique a ou as respectivas)**

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Doença <b>Cardíaca</b>            | <input type="checkbox"/> |
| Doença <b>Respiratória</b>        | <input type="checkbox"/> |
| Doença <b>Neurológica</b>         | <input type="checkbox"/> |
| Doença <b>Músculo-Esquelética</b> | <input type="checkbox"/> |
| Doença <b>Gastro-Intestinal</b>   | <input type="checkbox"/> |
| <b>Problemas Visuais</b>          | <input type="checkbox"/> |
| <b>Problemas Auditivos</b>        | <input type="checkbox"/> |
| Outros                            | <input type="checkbox"/> |

**8. Toma medicação regularmente?**

Sim

Não

**8.1. Número de comprimidos diários \_\_\_\_\_**

## ANEXO V – ESCALA DE MORSE



## AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDA

### Escala Morse

| PARÂMETROS   | DATA E HORA DA AVALIAÇÃO |       |       |       |       |
|--|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
|  | _/_/_                    | _/_/_ | _/_/_ | _/_/_ | _/_/_ |
|  | _: _                     | _: _  | _: _  | _: _  | _: _  |
| <b>1. Historial de quedas: neste internamento, urgência/ ou nos últimos 3 meses.</b> |                          |       |       |       |       |
| Não  | 0                        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Sim  | 25                       | 25    | 25    | 25    | 25    |
| <b>2. Diagnóstico(s) secundário(s)</b>   |                          |       |       |       |       |
| Não  | 0                        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Sim  | 25                       | 25    | 25    | 25    | 25    |
| <b>3. Ajuda para caminhar</b>  |                          |       |       |       |       |
| Nenhuma / ajuda enfermeiros / acamado / cadeira de rodas                             | 0                        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Muletas / canadianas / bengala / andarilho   | 15                       | 15    | 15    | 15    | 15    |
| Apoia-se no mobiliário para andar  | 30                       | 30    | 30    | 30    | 30    |
| <b>4. Terapia intravenosa</b>  |                          |       |       |       |       |
| Não  | 0                        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Sim  | 20                       | 20    | 20    | 20    | 20    |
| <b>5. Postura no andar e na transferência</b>  |                          |       |       |       |       |
| Normal/acamado/imóvel  | 0                        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Debilidade   | 10                       | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Depende de ajuda   | 20                       | 20    | 20    | 20    | 20    |
| <b>6. Estado Mental</b>  |                          |       |       |       |       |
| Consciente das suas capacidades  | 0                        | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Esquece-se das suas limitações   | 15                       | 15    | 15    | 15    | 15    |
| <b>Total</b>   |                          |       |       |       |       |
| <b>Rubrica/ N.º Mecanográfico</b>  |                          |       |       |       |       |

| Nível de risco                 | Evolução do nível de risco de queda |  |  |  |  |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| Sem Risco de Queda    0        |                                     |  |  |  |  |
| Baixo Risco de Queda    1 - 44 |                                     |  |  |  |  |
| Alto Risco de Queda    ≥ 45    |                                     |  |  |  |  |



ANEXO VI - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS IDOSOS DO CENTRO DE  
APOIO SOCIAL DA CARREGUEIRA



## DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO SOCIAL DA CARREGUEIRA

Tabela n.º 1 - Distribuição dos idosos por Género

| Género    | N  | %     |
|-----------|----|-------|
| Masculino | 22 | 33.8  |
| Feminino  | 43 | 66.2  |
| Total     | 65 | 100,0 |

Tabela n.º 2 - Distribuição dos idosos por faixa etária

| Idade | N  | %     |
|-------|----|-------|
| 65-75 | 9  | 13.9  |
| 76-85 | 40 | 61.5  |
| >85   | 16 | 24.6  |
| Total | 65 | 100.0 |

Tabela n.º3 - Distribuição dos idosos por estado civil

| Estado     | N  | %     |
|------------|----|-------|
| Civil      |    |       |
| Viúvo      | 39 | 60.0  |
| Casado     | 23 | 35.4  |
| Divorciado | 1  | 1.5   |
| Solteiro   | 2  | 3.1   |
| Total      | 65 | 100.0 |

Tabela n.º4 - Distribuição dos idosos por isolamento no domicílio

| Mora sozinho | N  | %     |
|--------------|----|-------|
| Sim          | 43 | 66.2  |
| Não          | 22 | 33.8  |
| Total        | 65 | 100,0 |

Tabela n.º 5 - Distribuição dos idosos por coabitação

| Coabitação                  | N  | %    |
|-----------------------------|----|------|
| Cônjuge                     | 18 | 27.7 |
| Filhos                      | 23 | 35.4 |
| Outros familiares ou amigos | 2  | 3.1  |
| Total                       | -  | -    |

Tabela n.º 6 - Distribuição dos idosos por habilitações

| Habilitações               | N  | %     |
|----------------------------|----|-------|
| Sabe ler e escrever        | 41 | 63.1  |
| Não saber ler nem escrever | 24 | 36.9  |
| Total                      | 65 | 100,0 |

ANEXO VII - PATOLOGIAS E MEDICAÇÃO DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO  
SOCIAL DA CARREGUEIRA



Tabela n.º 7 - Distribuição dos idosos por patologias mais prevalentes (Centro de apoio social da Carregueira)

|                                   |          |          |
|-----------------------------------|----------|----------|
| <b>Doença Cardíaca</b>            | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 22       | 33,8     |
| Não                               | 43       | 66,2     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Doença Respiratória</b>        | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 3        | 4,6      |
| Não                               | 62       | 95,4     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Doença Neurológica</b>         | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 23       | 35,4     |
| Não                               | 42       | 64,6     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Doença Músculo-esquelética</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 26       | 40,0     |
| Não                               | 39       | 60,0     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Doença Gastrointestinal</b>    | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 5        | 7,7      |
| Não                               | 60       | 92,3     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Problemas visuais</b>          | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 8        | 12,3     |
| Não                               | 57       | 87,7     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Problemas auditivos</b>        | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 7        | 10,8     |
| Não                               | 58       | 89,2     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Hipertensão Arterial</b>       | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 39       | 60,0     |
| Não                               | 26       | 40,0     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Diabetes Mellitus</b>          | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 19       | 29,2     |
| Não                               | 46       | 70,8     |
| Total                             | 65       | 100,0    |
| <b>Doença Psiquiátrica</b>        | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 17       | 26,2     |
| Não                               | 48       | 73,8     |
| Total                             | 65       | 100,0    |

Tabela n.º 8 - Distribuição dos idosos por toma diária de medicação (Centro de apoio social da Carregueira)

| Medicação<br>diária | N  | %     |
|---------------------|----|-------|
| Menos de<br>4       | 30 | 46,2  |
| Mais de 4           | 35 | 53,8  |
| Total               | 65 | 100,0 |

ANEXO VIII – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS IDOSOS DO CENTRO DE  
APOIO SOCIAL DA SCM DA AZINHAGA



**DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO SOCIAL DA SCM DA  
AZINHAGA**

Tabela n.º 9 - Distribuição dos idosos por género

| Género    | N  | %     |
|-----------|----|-------|
| Masculino | 14 | 36.8  |
| Feminino  | 24 | 63.2  |
| Total     | 38 | 100,0 |

Tabela n.º 10 - Distribuição dos idosos por faixa etária

| Idade | N  | %     |
|-------|----|-------|
| 65-75 | 4  | 10.5  |
| 76-85 | 23 | 60.5  |
| >85   | 11 | 28.9  |
| Total | 38 | 100.0 |

Tabela n.º 11 - Distribuição dos idosos por estado civil

| Estado Civil | N  | %     |
|--------------|----|-------|
| Viúvo        | 28 | 73.7  |
| Casado       | 9  | 23.7  |
| Divorciado   | 0  | 0     |
| Solteiro     | 1  | 2.6   |
| Total        | 38 | 100.0 |

Tabela n.º 12 - Distribuição dos idosos por isolamento no domicílio

| Mora sozinho | N  | %     |
|--------------|----|-------|
| Sim          | 20 | 52.6  |
| Não          | 18 | 47.4  |
| Total        | 38 | 100,0 |

Tabela n.º 13 - Distribuição dos idosos por coabitação

| Coabitação                  | N  | %    |
|-----------------------------|----|------|
| Cônjuge                     | 8  | 21.1 |
| Filhos                      | 12 | 31.6 |
| Outros familiares ou amigos | 0  | 0.0  |
| Total                       | -  | -    |

Tabela n.º 14 - Distribuição dos idosos por habilitações

| Habilitações               | N  | %     |
|----------------------------|----|-------|
| Sabe ler e escrever        | 27 | 71.1  |
| Não saber ler nem escrever | 11 | 28.9  |
| Total                      | 38 | 100,0 |

ANEXO IX - PATOLOGIAS E MEDICAÇÃO DOS IDOSOS DO CENTRO DE APOIO  
SOCIAL DA AZINHAGA



Tabela n.º 15 - Distribuição dos idosos por patologias mais prevalentes (Centro de apoio social da Azinhaga)

| <b>Doença Cardíaca</b>            | <b>N</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Sim                               | 4        | 10,5     |
| Não                               | 34       | 89,5     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Doença Respiratória</b>        | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 5        | 13,2     |
| Não                               | 33       | 86,8     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Doença Neurológica</b>         | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 15       | 39,5     |
| Não                               | 23       | 60,5     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Doença Musculo-esquelética</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 16       | 42,1     |
| Não                               | 22       | 57,9     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Doença Gastrointestinal</b>    | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 3        | 7,9      |
| Não                               | 35       | 92,1     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Problemas visuais</b>          | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 8        | 21,1     |
| Não                               | 30       | 78,9     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Problemas auditivos</b>        | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 5        | 13,2     |
| Não                               | 33       | 86,8     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Hipertensão Arterial</b>       | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 11       | 28,9     |
| Não                               | 27       | 71,1     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Diabetes Mellitus</b>          | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 6        | 15,8     |
| Não                               | 32       | 84,2     |
| Total                             | 38       | 100,0    |
| <b>Doença Psiquiátrica</b>        | <b>N</b> | <b>%</b> |
| Sim                               | 9        | 23,7     |
| Não                               | 29       | 76,3     |
| Total                             | 38       | 100,0    |

Tabela n.º 16 - Distribuição dos idosos por toma diária de medicação (Centro de apoio social da Azinhaga)

| Medicação<br>diária | N  | %     |
|---------------------|----|-------|
| Menos de<br>4       | 13 | 34,2  |
| Mais de 4           | 25 | 65,8  |
| Total               | 38 | 100,0 |

ANEXO X- QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DAS CUIDADORAS  
FORMAIS



## Questionário de caracterização do cuidador formal

### 1. Género

Feminino

Masculino

### 2. Idade: \_\_\_\_ anos

### 3. Habilitações Literárias

1º Ciclo (Instrução Primária)

2º Ciclo (Antigo 2º Ano)

3º Ciclo (Antigo 5º Ano)

Ensino Secundário

Curso Médio

Curso Universitário

### 4. Anos de experiencia na prestação de cuidados \_\_\_\_\_

### 5. Tem formação específica em prestação de cuidados a idosos?

Sim

Não

**5.1. Se sim, que tipo de Formação?**

---

---

**6. Na sua Opinião o que importa ter em atenção para prevenir as quedas nos idosos (na instituição e no domicílio).**

---

---

---

---

**7. No último ano quantas quedas pensa ter evitado? De que forma o fez?**

---

---

---

---

**Obrigado pela sua colaboração!**

ANEXO XI – PLANEAMENTO DA AÇÃO DE SENSIBILIZAÇÃO “SEGURANÇA DO  
DOENTE/GESTÃO DO RISCO E PREVENÇÃO DE QUEDAS” E DIAPOSITIVOS DA  
SESSÃO



**ÁREA DE FORMAÇÃO:**

Segurança do  
doente/Gestão do risco

**SESSÃO:** Ação de sensibilização para a Segurança do doente/Gestão do  
risco e prevenção de quedas

**DATA:**

**HORÁRIO:**

**LOCAL:** Chamusca

**ENTIDADE:** UCC Chamusca

**DURAÇÃO:** 60 minutos

**DESTINATÁRIOS:** Equipa multidisciplinar Centro de saúde Chamusca e Golegã

**FORMADOR:** Luís Gonçalo Duarte de Sousa

**PRÉ-REQUISITOS:**

**OBJETIVOS:** - Sensibilizar para a importância da segurança do doente/Gestão do risco.  
- Sensibilizar para a importância da prevenção de quedas.

|                        | <b>Objetivos Específicos</b>   | <b>Conteúdos</b>   | <b>Metodologias</b> | <b>Atividades</b> | <b>Recursos/<br/>Materiais</b>                   | <b>Avaliação</b> | <b>Duração</b> |
|------------------------|--|--|---------------------|-------------------|--|------------------|----------------|
| <b>Introdução</b>      | A Assistência deverá:<br>- Perceber a pertinência do tema.   | 1.Apresentação do formador;<br>2.Comunicação do tema;<br>3.Comunicação dos objetivos da sessão;<br>4.Apresentação do Sumário.  | Expositivo          |                   | Computador (Diapositivos 1 a 4); projetor; Tela. |                  | 5 min          |
| <b>Desenvolvimento</b> | A assistência deverá:<br>- Compreender a evolução histórica da segurança do doente;<br><br>- Compreender a relação entre segurança do doente e a qualidade dos cuidados;<br><br>- Compreender o conceito de cultura de segurança;<br><br>- Compreender os principais conceitos chave relacionados com a segurança do doente;<br><br>- Compreender o conceito de gestão de risco; | 1.Realizar breve resenha histórica, fazendo referência ao Plano Nacional para a Segurança do Doente 2015-2020 da DGS;<br>2.Explorar o conceito de segurança do doente e qualidade dos cuidados, bem como dados estatísticos relacionadas com o erro e formas de o encarar;<br>3.Explorar o conceito de cultura de segurança, fazendo referência à vertente institucional e individual, e à centralidade do utente neste âmbito.<br>4. Explorar os conceitos de erro, incidente, quase evento (near miss), evento sem dano, evento adverso, evento sentinela. | Expositivo          |                   | Computador (Diapositivos 1 a 4); projetor; Tela. |                  | 25 min         |

|                     |  |   |  |  |  |  |        |
|---------------------|--|---|--|--|--|--|--------|
|                     | - Aumentar a percepção da importância de prevenir as quedas. | 5. Apresentar o conceito de gestão de risco e de que forma se operacionaliza.<br>6. Apresentar dados estatísticos relativos à ocorrência de quedas e suas repercussões. Referir resumidamente os principais fatores de risco e formas de os minimizar ou erradicar. |  |  |  |  |        |
| <b>Consolidação</b> | - Partilhar conhecimentos e experiências.                    |   |  | 1. Inquirir se os elementos da assistência já assistiram a formação neste âmbito;<br>2. Solicitar à assistência que acrescente algo que considere pertinente à sessão. |  |  | 10 min |
| <b>Conclusão</b>    | - Esclarecer dúvidas.<br>- Avaliar a sessão                  |   |  | 1. Mostrar disponibilidade para esclarecer dúvidas.<br>2. Solicitar o preenchimento do instrumento de avaliação da sessão  |  |  | 5 min  |





Escola Superior de Saúde de Santarém  
Instituto Politécnico de Santarém



## Ação de sensibilização

Segurança do doente/Gestão do risco e prevenção de quedas



5º Curso de Mestrado e Pós-licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária

**Professora Titular:** Prof. Irene Santos

**Orientadoras:** Enfª Maria do Rosário  
Enfª Marisa Nunes

**Autor:** Enfª Luís Sousa

Abril, 2015

## Objetivos:

- Sensibilizar para a importância da segurança do doente/Gestão do risco
- Sensibilizar para a importância da prevenção de quedas.
- Apresentação do projeto de intervenção comunitária: PREVENÇÃO DE QUEDAS - “Capacitar para prevenir”

## Sumário

- Evolução histórica da segurança do doente
- Conceitos chave
- Cultura de segurança
- Gestão do risco
- Problemática das quedas
- Apresentação do projeto de intervenção comunitária

## Resenha histórica

- 470-360 a.c., Hipocrates “ first do no harm”
- 1859, Florence Nightingale “Talvez pareça estranho enunciar como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente”
- 1964 Schimmel “The Hazards of Hospitalization”
- 1999, “To Err is Human: Building a Safer Health System” (IOM)
- 2000 “An organization with a memory”
- 2004 a OMS e a CE – “World Alliance for Patient Safe”
- 2005 Declaração de Luxemburgo Patient Safety
- Care safety...

## Segurança do doente

“Segurança do Doente é a redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável. Um mínimo aceitável refere-se à noção coletiva em face do conhecimento atual, recursos disponíveis e no contexto em que os cuidados foram prestados em oposição ao risco do não tratamento ou de outro tratamento alternativo.”

DGS, 2011

## Conceitos Chave

- **Erro** – falha na execução de uma ação planeada de acordo com o desejado ou o desenvolvimento incorreto de um plano.
- **Incidente** – evento ou circunstância que poderia resultar, em dano desnecessário para o doente.
- **Quase evento (near miss)** – Evento inesperado ou não planeado que, na prestação de cuidados poderia ter conduzido a dano, lesão ou perda para o doente, funcionários ou para a missão da organização, mas que foi prevenido por ações planeadas ou não planeadas.
- **Evento sem dano** – incidente em que o evento chegou ao doente mas não resultou em danos discerníveis.



I am  
OKAY.

## Conceitos chave

- Evento adverso – incidente que resultou em dano para o doente



- Evento sentinela – Ocorrência inesperada que implica morte, dano grave físico ou psicológico, ou risco disso. Dano grave inclui, especificamente, perda de um membro ou função



- 10 principais causas de eventos sentinela relatados pela Joint Commission no primeiro semestre 2013:

- Fatores humanos, níveis de pessoal desadequados (dotações seguras), níveis de experiência e formação profissionais, fadiga e desmotivação dos profissionais.
- Comunicação.
- Liderança.
- Problemas relacionados com a avaliação inicial do doente.
- Gestão da informação.
- Ambiente físico.
- Planeamento dos cuidados.
- Continuidade de cuidados.
- Uso da medicação.
- Prestação de cuidados.

- Principais eventos adversos decorrentes da assistência em serviços de saúde estão relacionados com:

- Identificação de doentes
- Comunicação no ambiente dos serviços de saúde
- Medicamentos/Transfusões sanguíneas
- Procedimentos cirúrgicos
- **Quedas de doentes**
- Úlceras de pressão
- Infecções associadas aos cuidados de saúde
- Uso de dispositivos médicos

Anvisa, 2013

## Segurança do Doente

- A OMS (2002) considera que a incidência de eventos adversos é um desafio para a qualidade dos cuidados, causa importante de sofrimento humano, que poderia ser evitável, e instrumento de perda financeira e custos dos serviços de saúde.

## Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020

- Visa apoiar os gestores e clínicos dos SNS na aplicação de métodos e procura de objetivos e metas que melhorem a gestão dos riscos e melhorem a segurança do doente.
- “O ciclo de melhoria contínua da qualidade aplicado à segurança dos doentes deve identificar os riscos, avaliá-los e hierarquiza-los, identificando as ações de melhoria a desencadear.” DGS, 2015

### **Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020 - objetivos estratégicos:**

- Aumentar a cultura de segurança do ambiente interno.
- Aumentar a segurança da comunicação.
- Aumentar a segurança cirúrgica.
- Aumentar a segurança na utilização da medicação.
- Assegurar a identificação inequívoca dos doentes.
- **Prevenir a ocorrência de quedas.**
- Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão.
- Assegurar a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes.
- Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos.

- A segurança do doente é um dos pilares da qualidade dos cuidados em saúde e responsabilidade dos vários envolvidos:

- Sociedade
- Indivíduo
- Profissionais de saúde
- Educadores/formadores
- Governos
- Ordens profissionais...



## Segurança do doente

- “existe uma evidência crescente de que os níveis inadequados de staff estão correlacionados com eventos adversos, tais como, quedas das camas, úlceras de pressão, erros de terapêutica, infeções nosocomiais e readmissões. A escassez de recursos e um desempenho pobre do pessoal pela baixa motivação ou por insuficientes habilidades técnicas, também são importantes para determinar a segurança das pessoas.”

International Council of nurses *apud* OE, 2006

## Serviço de saúde qualidade

- Organiza os recursos eficazmente de forma a ir ao encontro das necessidades de saúde dos que mais precisam de cuidados preventivos e curativos, de forma segura e sem desperdício.
- É um direito fundamental do cidadão

## Segurança do doente e o Erro

- O erro nos cuidados de enfermagem a indivíduos internados numa unidade de cuidados intensivos.
  - Os enfermeiros referem sentir-se culpados, inseguros, revoltados e frustrados, apesar de considerarem que uma situação de ocorrência de erro possa ser um momento privilegiado de aprendizagem, quer para o enfermeiro implicado, quer para a restante equipa.
  - Alguns enfermeiros assumem ocultar o erro, seu ou de outro enfermeiro, por medo ou vergonha.

## Segurança do doente e o Erro

- Cont.
  - Na opinião dos enfermeiros mais séniores, os elementos mais novos cometem mais enganos baseados em informação e conhecimento, enquanto os mais velhos cometem essencialmente lapsos por distração e excesso de confiança.
  - Erros cometidos nas atividades independentes acontecem essencialmente por falta de conhecimentos e distração, enquanto os erros nas funções interdependentes ocorrem por falhas no processo de comunicação.

Ana Mansoa , 2010

## Cultura de segurança

- ...“a cultura de segurança de uma organização é o produto de valores individuais e de grupo, atitudes, perceções, competências e padrões de comportamento que determinam o compromisso com a segurança, e o estilo e competência da gestão da segurança de uma organização de saúde”

OMS, 2009 *apud* DGS, 2011

## Cultura de segurança

### Vertente institucional

- Definir metas a atingir
- Cultura de segurança do doente

### Vertente individual

- Contribuir para o alcance das metas

Os profissionais têm consciência ativa da existência de falhas e tentam minimizá-las

## Cultura de segurança

- Reforçar o papel dos doentes/consumidores e cidadãos
  - Centralidade de cuidados no doente → envolver o cidadão nos cuidados, cidadão enquanto parceiro
- Fortalecimento da relação profissional de saúde – doente

Prática baseada na evidência científica

- O doente tem o direito à informação útil, clara e objetiva, que lhe permita aferir a qualidade/segurança dos cuidados prestados

## Cultura de segurança

### ~~Centrado na pessoa~~

~~Erro do indivíduo  
Esquecimento  
Desatenção  
Desorientação  
Negligência  
...~~

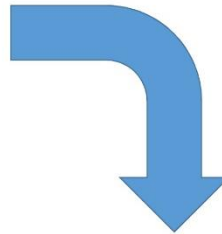
### Centrado no sistema

Os humanos são falíveis  
Os erros são de esperar  
Os erros são consequências  
Os erros não são causas



## Cultura de segurança

- O que aconteceu?
- Quando aconteceu?
- Que é que fez?



Porque é que aconteceu?  
Como é que aconteceu?

## Gestão do Risco

- O risco é a probabilidade de perigo, perda ou dano dentro do sistema saúde.
  - A prestação de cuidados de saúde é uma atividade de risco. Risco para os doentes, para os profissionais e para todos os envolvidos, encontrando-se entre as mais perigosas.
  - A política de qualidade esta associada a uma perspectiva de segurança, que assenta essencialmente na prevenção do risco.



## Gestão do Risco

- “A Gestão do risco define-se como a cultura, processos e estruturas que sustentam a gestão efetiva de potenciais oportunidades e efeitos adversos, implicando a definição e a utilização de vários instrumentos que permitem a identificação e a avaliação dos riscos (gestão de risco proactiva) e a deteção e análise de incidentes (gestão de risco reativa).”

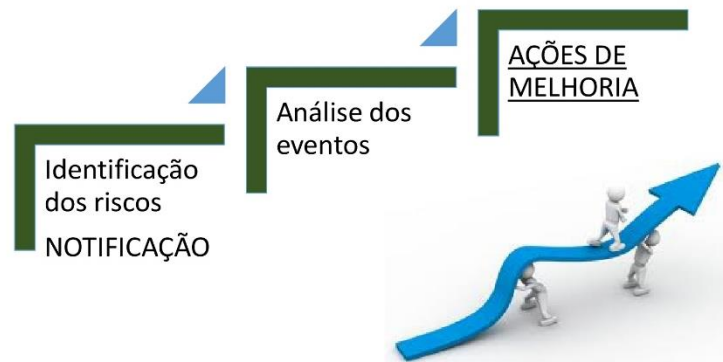
Marinho *et al*, 2013

## Gestão do Risco

- “O conjunto de atividades (planeamento, organização, direção, avaliação e implementação) envolvidas na redução dos riscos de dano aos doentes e funcionários e na redução dos danos à propriedade ou perdas dentro das unidades de cuidados de saúde.”
- “... implica (1) o desenvolvimento de sistemas para prevenir acidentes, danos e outras ocorrências adversas e (2) a tentativa em resolver eventos e incidentes que ocorrem de tal maneira que o seu custo seja minimizado...”

DGS, 2011

## Gestão do Risco



## Gestão do Risco

- Risco clínico – situações que decorrem da prestação de cuidados, podem estar relacionadas com processo clínico, erros de medicação, etc.
- Risco não clínico – situações de risco e problemas relacionados com condições ambientais e de segurança no trabalho.

## Notificação de Eventos

Sistema que permite reunir e comunicar eventos

Melhorar a prestação de cuidados ao doente

Participação ativa de todos os profissionais nos processos de gestão de risco

Promoção efetiva da segurança para profissionais e utentes ao identificar falhas sistémicas

Prevenir eventos recorrentes

Criar uma base de dados para a gestão do risco e melhoria da qualidade

## Notificação de Eventos

- “A deteção e o reporte de eventos é de importância crucial para a prevenção do erro em qualquer organização complexa, mas a conduta em presença do erro ocorrido é igualmente crucial – uma culpabilização e repressão sistemática leva possivelmente a uma melhoria transitória mas não remove as suas causas individuais e sobretudo as causas devidas ao sistema, pelo que perpetua o chamado «ciclo do erro»”

• Fragata e Martins, 2006

## Aplicativo informático de notificação

- Da instituição



Em Portugal, de acordo com os dados do sistema nacional de notificação de incidentes, 21% do total de incidentes notificados são incidentes relacionados com quedas.

DGS, 2015

## Quedas

- **Ocorrem pela perda de equilíbrio ou à incapacidade em recuperá-lo, em todas as faixas etárias. Contudo é na população idosa que a prevalência do risco de queda e os danos daí resultantes são maiores.**
- **Grave problema de saúde pública:**
  - Segundo literatura internacional são causa subjacente de cerca de 10% a 15% de todos os episódios de urgência
  - Estima-se, que a estadia hospitalar varie entre 4 a 15 dias e que cerca de 20% da população idosa com fratura da anca provocada por queda, morra após um ano.

DGS, 2015

## Quedas

Cont:

- Em 2006 estimava-se que o custo médio por cada episódio de queda com dano, envolvendo uma pessoa com idade igual ou superior a 65 anos, era de cerca de 2900 euros.
- Segundo OMS, entre 28 a 35% da população com idade igual ou superior a 65 anos de idade sofre uma queda todos os anos. Com idades superiores a 70 anos a prevalência aumenta 32 a 42%.
- A prevalência de quedas é superior em idosos residentes em instituições, cerca de 30 a 50% sofre uma queda por ano.

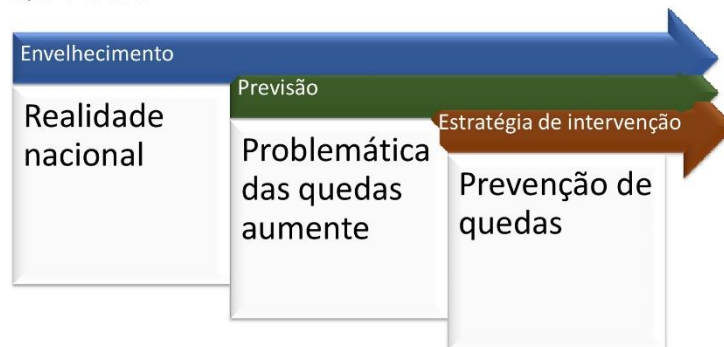
DGS, 2015

## Quedas

- Segundo OMS os fatores que predispõe à queda podem ser:

- Biológicos – Idade, condições de saúde agudas ou crónicas...
- Comportamentais – comportamentos de risco...
- Socioeconómicos - isolamento social, fraca rede de apoio social...
- Ambientais – perigos existentes no meio envolvente, inexistências de estruturas de apoio à mobilidade...

## Quedas



## Prevenção de quedas

- Estratégia deve assentar na prevenção

- Avaliação multifatorial e monitorização do risco de queda
- Comunicação e educação sobre o risco de queda
- Aplicação de medidas preventivas/corretoras do ponto de vista institucional
- Execução de intervenções individualizadas

### Objetivo estratégico Nº 6 Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020: PREVENIR A OCORRÊNCIA DE QUEDAS

| Ações   | Calendarização |      |      |      |      |      | Responsável  |
|---|----------------|------|------|------|------|------|--|
|   | 2015           | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |  |
| Publicar norma sobre a prevenção e redução da ocorrência de quedas.         |                | X    |      |      |      |      | Direção-Geral da Saúde   |
| Implementar estratégia de intervenção para a prevenção e redução de quedas. |                |      | X    | X    |      |      | Instituições prestadoras de cuidados de saúde do Serviço Nacional de Saúde e com ele convencionado |
| Auditar, semestralmente, as práticas para a prevenção e redução de quedas.  |                |      | X    | X    | X    | X    | Instituições prestadoras de cuidados de saúde do Serviço Nacional de Saúde e com ele convencionado |

DGS, 2015

## Prevenção de quedas

- Avaliação do risco à entrada na instituição.
- Comunicação do risco ao utente, família e prestadores de cuidados.
- Implementação de estratégias preventivas (ensinos/educação para a saúde).
- Assegurar que as estratégias preventivas se mantenham sempre que ocorre uma transferência do utente para outro local de permanência, inclusive o domicílio.

## relatório global da OMS (2007), sobre a prevenção de quedas

- A educação deve ser dirigida não só aos que estão em risco de sofrer quedas, mas também aos que prestam serviços de saúde ou assistência social as pessoas em risco e ainda aos responsáveis pelas construções de habitações e espaços públicos usados por idosos (OMS, 2007).

## Projeto de intervenção — Prevenção de quedas “Capacitar para prevenir”

- O envelhecimento é uma realidade na comunidade abrangida pela UCC Chamusca/Golegã

(Probabilidade acrescida de ocorrência de quedas)

- Intervir neste problema pode traduzir-se em melhoria da qualidade de vida e ganhos em saúde para a população idosa.
- De que forma a intervenção a desenvolver poderá chegar a um maior número de idosos, tendo em conta os recursos disponíveis?
- Rede de apoio social —————> **Cuidadoras formais** que atuam nos contextos institucionais e domicílio do utente.



## Projeto de intervenção — Prevenção de quedas “Capacitar para prevenir”

- Sensibilização e formação das cuidadoras formais das IPSS`s\*, no que diz respeito à prevenção de quedas



- Melhoria das práticas
- Vigilância do risco
- Transmissão de conhecimentos



Em centro dia  
Apoio domiciliário

\*Carregueira  
Azinhaga

## Objetivos do projeto de intervenção

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos idosos abrangidos pelas IPSS's;
- Avaliar o risco de queda dos idosos abrangidos pelas IPSS's; ([escala de Morse](#))
- Executar iniciativas que visem a formação/sensibilização dos profissionais de saúde e cuidadores formais, acerca da segurança do doente e prevenção de quedas;
- Desenvolver intervenções em colaboração com as IPSS's, no sentido de promover a capacitação dos cuidadores formais, para a prevenção de quedas.

## Referências Bibliográficas

AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA (Anvisa) - Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. **Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**. [em linha] Vol.1. Brasília, 2013 [consult. 21 Out. 2013]. Disponível em [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)> 168p.

Diário da República, 2ª série-N.º28-10 de Fevereiro 2015- *Plano Nacional para a segurança dos doentes 2015-2020*

DIRECÇÃO GERAL SAÚDE, Departamento da Qualidade e em saúde – **Relatório Técnico: Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do doente**. [em linha] Lisboa, 2011 [consult. 9 novembro, 2013]. Disponível em WWW:<URL=<<http://www.dgs.pt/ms/B/shc/fault.aspx?id=5521>> 142p.

MANSO, Ana - **O erro nos cuidados de enfermagem a indivíduos internados numa unidade de cuidados intensivos**: Estudo de caso sobre as representações dos actores de uma unidade pós cirúrgica de um Hospital Português. [em linha] Lisboa, 2006 [consult. 21 Out. 2013]. Disponível em WWW:<URL: <http://ans.dgs.pt/files/2010/08/erro.pdf>>

MARINHO, Ana, et al – **Formação em gestão de risco e segurança do doente** in 3º Congresso Internacional de Qualidade em Saúde e Segurança do Doente. Lisboa: Congresso Internacional de Qualidade em Saúde e Segurança do Doente, 2013. p. 9-12

OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE – **Saúde: que rupturas? - Relatório de Primavera 2003**. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública, 2003. ISBN 972-98811-1-1

ORDEM DOS ENFERMEIROS – **Tomada de posição sobre segurança do cliente**. [em linha] Lisboa, 2006 [consult. 21 Out. 2013]. Disponível em WWW:<URL=<[http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao\\_2Maio2006.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/Documents/TomadaPosicao_2Maio2006.pdf)> 10p

Organização Mundial de saúde (2007). **Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice**. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual\\_oms\\_-\\_site.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual_oms_-_site.pdf)



Obrigado pela vossa atenção!

ANEXO XII – RESULTADOS DA PESQUISA POR BASE DE DADOS E  
CONJUGAÇÃO DE DESCRITORES



Quadro n.º 13 – Resultados por base de dados das palavras chave individualmente.

|                     | CINAHL<br>Complete | MEDLINE<br>Complete | MEDICLATINA |
|---------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| Nurs*               | 2                  | 35497               | 2110        |
| Aged                | 2                  | 192367              | 2058        |
| Health<br>education | 0                  | 2770                | 375         |
| Accidental<br>falls | 0                  | 1270                | 10          |

Quadro n.º 14 – Resultados por base de dados com conjugação das palavras chave.

|   | CINHAL<br>Complete | MEDLINE<br>Complete | MEDICLA<br>TINA |
|---|--------------------|---------------------|-----------------|
| Nurs* <i>and</i> Aged   | 2                  | 35497               | 310             |
| Nurs* <i>and</i> Health education   | 0                  | 1430                | 114             |
| Nurs* <i>and</i> Accidental falls   | 0                  | 671                 | 2               |
| Aged <i>and</i> Health education  | 0                  | 2170                | 56              |
| Aged <i>and</i> Accidental falls  | 0                  | 1270                | 5               |
| Health education <i>and</i> Accidental Falls                                  | 0                  | 32                  | 0               |
| Nurs <sup>a</sup> <i>and</i> Aged <i>and</i> Health education                 | 0                  | 1430                | 24              |
| Nurs* <i>and</i> Health education <i>and</i> Accidental Falls                 | 0                  | 25                  | 0               |
| Nurs* <i>and</i> Aged <i>and</i> Health education <i>and</i> Accidental falls | 0                  | 25                  | 0               |



ANEXO XIII – ARTIGOS SELECIONADOS COM A RSL



**Research Article**

## Patient safety and falls: A qualitative study of home care nurses in Norway

Astrid Berland, RN, TN, MNsc,<sup>1</sup> Doris Gundersen, PhD<sup>2</sup> and Signe Berit Bentsen, RN, TN, MNsc, PhD<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Department of Health Education, Haugesund and <sup>2</sup>Department of Research, Haugesund Hospital, Helse Fonna, Norway**Abstract**

This study explored patient safety and falls, based on the experiences of home care nurses. Four focus group interviews were conducted with 20 home care nurses. The data were analyzed by content analysis. This study identified the following four themes: (i) patient safety was not viewed as primary prevention; (ii) the lack of investigation into causes of falls; (iii) the frailty of older people who can no longer live at home independently and safely; and (iv) patient autonomy versus patient safety. In this study, we showed that home care nurses felt that healthcare personnel were more concerned with the treatment of falls, rather than fall prevention. In addition, home care nurses rarely focused on falls before they occurred. The patient's autonomy was placed before patient safety. This study illustrates that home care nurses might be more aware of fall prevention in clinical practice. Additional research is recommended to shed more light on this topic.

**Key words**

fall prevention, focus group, home care, older person, patient safety, patient autonomy.

**INTRODUCTION**

Recently there has been more awareness concerning patient safety, with the aim of providing better health care (Doran *et al.*, 2009). Focus on patient safety began when the Institute of Medicine published their report, "To err is human: building a safer health system", in which recommendations for patient safety were discussed (IOM, 2000). Patient safety includes avoidance, prevention, and amelioration of adverse outcomes or injuries stemming from the process of health care (Vincent, 2006). In addition, patient safety encompasses systems of patient care, reporting of mistakes, and the initiation of new systems, in order to reduce the risk of errors in patient care (Vande Voorde & France, 2002). In nursing, patient safety also encompasses those nursing care functions for which the profession has sole responsibility (Berland *et al.*, 2008).

There is less emphasis on safety in the care of the elderly in community-based care compared with patients in hospitals (Castle & Sonon, 2006), although the elderly is a group with a high risk of adverse events in community care (Madigan & Tullai-McGuinness, 2004). Unfortunate consequences are undesired results without consideration to causes. Approximately half of these can be prevented (Hjort, 2000). It has been demonstrated that falls are adverse events that frequently affect the elderly (Sylliaas *et al.*, 2009; Tinetti &

Kumar, 2010), and impact patient safety. According to the World Health Organization (2007), falls are described as inadvertently coming to rest on the ground, floor or other lower level, excluding any intentional change in position to rest on furniture, walls, or other objects. There are a great number of studies concerning falls and their consequences among the elderly, and several risk factors have been identified (Pickett *et al.*, 1997; Johansson *et al.*, 1998; Iinattiniemi *et al.*, 2009; Sylliaas *et al.*, 2009; Tinetti & Kumar, 2010). For example, it is found that previous falls, strength, gait, balance impairments, and medications are the strongest risk factors for falls by older adults living with others in communities (Tinetti & Kumar, 2010). It is also demonstrated that hip fracture is the most common serious injury experienced by those who fall (Pickett *et al.*, 1997). These injuries undoubtedly lead to the hospitalization of which results in suffering and increased dependence, limitations in daily life, anxiety about falling again, depression and poor life satisfaction, decreased social contact, and a reduced quality of life. Falls also result in a high rate of death among the elderly (Stolee *et al.*, 2009; Sylliaas *et al.*, 2009). For example, it was found that elderly people living at home had a higher risk of death if they experienced two or more previous falls (Sylliaas *et al.*, 2009).

Given the lack of adverse event research in home care, it is reasonable to expect that adverse events in terms of falls will occur in home care settings (Masotti *et al.*, 2010), which might threaten patient safety. However, little is known about home care nurses' experiences in relation to patient safety and falls, and further research is recommended. Therefore, in the present study, we explored the experience of patient safety, in

Correspondence address: Astrid Berland Stord/Haugesund University College, Department of Health Education, Bjørnsonsgate 45, 5528 Haugesund, Norway.  
Email: astrid.berland@hsh.no  
Received 20 September 2011; accepted 19 March 2012.

relation to falls, of home care nurses caring for elderly people who lived alone at home and who were completely dependent on home care.

### Home care in Norway

Norwegian home care in the community is regulated by law, and is organized differently from nursing in hospitals or in nursing homes. Home care is organized according to geographic boundaries, and it forms an integrated part of the healthcare service within communities. The responsibilities of home care nurses include the continuation of medical treatment, teaching and guidance, administrative duties, the coordination of patient health care, and the observation of a patient's situation to evaluate their ongoing care requirements (Fermann & Nass, 2008).

## METHODS

### Design and participants

An exploratory, qualitative research design (Polit & Beck, 2008), which included four focus groups, was used.

Twenty-four nurse practitioners were asked to participate in the study, but four declined. The participants therefore consisted of 20 home care nurses. Two communities were chosen, and nurses came from various fields within the home care sector. The selection criteria were that groups could be comprised of female or male nurse practitioners working within home care, and the participants did not occupy a management position, which guaranteed that the home care nurses had direct contact with patients. The membership of the different focus groups varied from four to eight participants. All participants were female, with an age range of 23–56 years; the mean age was 31 years. Previous work experience in the home care sector ranged from 1 to 12 years, with a mean of six years.

### Data collection

Focus group interviews were conducted during August 2009. The interviews were conducted with two of the authors; one acted as a moderator (AB), and the other as an assistant moderator (SBB). The responsibility of the moderators was to lead the discussion by posing introductory and open-ended questions. In addition, the moderator maintained the flow of the discussion, and ensured that the discussions between participants was relevant to the theme provided (AB). The assistant moderator made suggestions, performed observations, helped with note-taking, and ensured that the recording equipment operated correctly (SBB).

The theme for the group discussions was patient safety and falls. Each interview began with the question: "Can you describe the experiences you have regarding falls, and how this compromises patient safety?" In order to obtain a complete description from participants, they were asked to elaborate on their statements using questions, such as: "Can

you describe that in more detail?" and "Can you give an example?"

### Ethical considerations

The Norwegian Social Science Data Service (no. 21931) approved this study. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki.

All participants were given oral and written information concerning the goals of the study, and were guaranteed anonymity and confidentiality. They were also informed that their participation was optional, and that they were free to withdraw from the study without explanation at any time. Finally, they were told about how the results from the study were to be used and presented.

### Data analysis

The interviews were recorded on audiotape and replayed several times before being transcribed verbatim by the first author (AB). The authors discussed the meaning and interpretation of the text during the analysis process (AB, DG, and SBB).

The data were analyzed using Malterud's (2001) modified systematic text condensation method. The analysis used the following four steps: discussion of the overall impression, identification of meaningful areas, abstraction of meaningful information from these areas, and the interpretation of this information.

The analysis was performed by AB and SBB. First, the authors read the entire text from the focus group interviews several times, in order to obtain a general impression. Second, meaningful units were separated and coded. Third, the meaningful units from step two were compared among all interviews. Finally, the coded units were condensed and abstracted for each category (Malterud, 2001).

### Data credibility

Credibility is an especially important aspect of trustworthiness, which refers to the confidence in the truth of data and its interpretation (Polit & Beck, 2008). In this study, credibility was strengthened by ensuring that the statements and experiences communicated by participants were clearly represented. Actual statements were used in the text. The prominent themes that emerged from the results were similar to those that resulted from the focus group interviews. This was an indication that these themes had been thoroughly discussed by the groups, and that they provided a complete picture of the views of participants on falls and patient safety. It was important to create a safe and relaxed atmosphere where the participants felt free to speak openly and express their opinions. The credibility of a focus group might be compromised if participants withhold information (Raczka, 2005). In addition, there was a summary session at the end of the focus group interview where the participants could confirm their statements and point out what areas they felt were most important.

## RESULTS

The findings identified four themes related to patient safety and falls: (i) patient safety was not viewed as primary prevention; (ii) the lack of investigation into causes of falls; (iii) the frailty of older people who can no longer live at home independently and safely; and (iv) patient autonomy versus patient safety. The third theme, that is, the frailty of older people who can no longer live at home independently and safely, contained the subtheme: lack of initiative to secure places at institutes (Table 1).

### Patient safety was not viewed as primary prevention

The group discussions found that nurses were concerned with safety in order to prevent falls, but this varied during their daily work. The focus on safety was particularly important when nurses identified environmental factors that gave cause for concern with specific patients. There was increased focus after an accident. Participants provided the following observations: there is a focus on safety, but they see situations where there is greater concern. In the case of new patients, patients living with dementia, and patients with upper femur fractures, there is increased concern if patients need to climb stairs and step over doorsills. In these situations, there is a total focus on safety and we do all we can to provide a physiotherapist and other such support. The focus increases when there has been an accident.

### Lack of investigation into causes of falls

During the group discussions, it was noted that after a fall the emphasis was placed on injuries, for example, fractures, but not their causes or methods of prevention, as explained by one of the participants:

The physicians take an X-ray and the focus becomes the broken femur, but did a stroke cause the fall? They focus on the fracture without seeking an explanation for the cause of the fall.

### Frailty of older patients who can no longer live at home independently and safely

The nurses were concerned with patient safety. They expressed their frustration when a patient who should be in a nursing home cried when the nurses had to leave, or when patients spent the night on the floor after a fall. The following statement illustrates this:

The truth is that we have a number of patients who should be in a nursing home, but they cannot be placed.

This is a risk for these patients, because they should not be in their own home. We feel frustrated when we must leave and they are crying.

The one who broke her pelvis was a demented patient who lives at home . . . There are a number of patients who should not be living at home due to senility and other illnesses. They might also fall in a nursing home, but help is close by. At home, they spend the night on the floor.

The nurses described patients who experienced multiple falls and their constant meetings with the health services. The following statement explains what is required for a patient to be moved to a nursing home:

She was sent by ambulance to the casualty clinic. She was sent home late in the afternoon, and she was to receive a night watch, but when the night watch person arrived, she was lying on the floor with a cut on her head and a bloody nose. She went back to the casualty clinic where she was admitted to the hospital on a short-term basis, but she never returned home.

There was a . . . lady, who was at least in the early stages of dementia, and she had many stairs in her house. She slept on the second floor, and we said to each other, "She will probably have to break something in order to get into a nursing home", which she did. She broke both arms and it was very traumatic. I remember that both arms were broken in the fall, and I have not seen her since, because she got a place in a nursing home. This was extreme and grotesque, but I must say, that it is a typical example.

### Lack of initiative to secure places at institutes

In this subtheme, nurses related that they were aware of those home-based patients who were at high risk of falling, and in many cases, they fully expected a certain patient to experience a fall; however, the situation did not always allow for quick placement in a nursing home:

I can recall a thousand examples of people falling where it was predictable. I know that it will happen sooner or later, and these people should not be living at home, which is also not their wish. The lack of available places has created this situation.

### Patient autonomy versus patient safety

It emerged from discussions that nurses and families discussed ways of preventing falls. However, they stressed that

**Table 1.** Themes related to patient safety and falls in home care

| Themes   | Patient safety was not viewed as primary prevention | Lack of investigation into causes of falls | Frailty of older patients who can no longer live at home independently and safely | Patient autonomy vs patient safety |
|----------|---|--|---|------------------------------------|
| Subtheme | Lack of initiative to secure places at institutes   |  |   |                                    |

not every patient wanted to follow their advice on reducing the risk of falls. The following statement illustrates this point:

Especially stairs . . . if they have stairs in the house, if they climb stairs themselves . . . we speak to the family and ask if it would be possible to move the bedroom downstairs, but not all patients want this and some refuse.

It was not easy for nurses to explain risks to patients who did not understand or who did not wish to follow decisions made for them, even if bedrails were needed. Nurses were also concerned that patients could climb over bedrails or get out of bed when the bedrails were not in use. The risk of falling was still present, even with bedrails. In addition, the use of sleeping pills and other medications could increase the risk of falling. The following statement provides an example of this:

We have touched on the topic of bedrails. A new law was passed at the beginning of this year that bedrails cannot be forced. Thus, we are not allowed to do that, even though it is best for the patient, so it is very difficult. We need written consent. They are not always competent . . . dementia patients and those needing assistance to express themselves cannot give consent. We think it has gone well with most patients, and I don't think there have been any incidents of climbing over the bedrails, but it could happen with those who use sleeping pills in addition to their normal medication. They can begin to climb over and they can get out of bed, whether the bedrails are up or not. Regardless, falling is a risk.

## DISCUSSION

In the present study, patient safety and falls, based on the experiences of home care nurses, were explored. The results of the study showed that the participants emphasized patient safety; however, their focus on patient safety increased when there was an accident, but this was of course too late for the patient. Naidoo and Wills (2009) suggest that foresight seeks to avoid the onset of ill health by the detection of high-risk groups and the provision of advice and counseling. According to Todd *et al.* (1995), waiting for a fall to happen before prioritizing patient safety will not avoid serious consequences, because half of those with hip fractures never regain their previous level of functioning, and one in five die within three months. Those who benefit most are those who have never experienced a fall (Meador *et al.*, 2010). The participants explained that there was a lack of follow up to determine why a fall occurred in the first place. In nursing practice, responsibility is a phenomenon that can be identified, which includes the cognitive, behavioral, social, and ethical aspects of clinical practice (Kim, 2000). It emerged in our study that health personnel focus on bone fractures when they have already occurred, and not on prevention.

Previous studies have that people who fall frequently have limited recall of the details of their fall, or they might even forget falling altogether (Nevitt *et al.*, 1989; Lamb *et al.*, 2005). In addition, individual patient profiles have been iden-

tified in order to determine their risk of falls (Fuller, 2000; Doran *et al.*, 2009). Healthcare personnel should be aware that a fall could be indicative of other health problems (Fuller, 2000; Pettersen, 2002). A telephone questionnaire (Pettersen, 2002) conducted with all geriatric units in Norway found that patients experiencing falls were not referred to a specialist to determine the cause of their fall. Furthermore, surgery units did not refer older patients further after they had been treated for a fracture (Pettersen, 2002).

The participants were concerned about the safety of patients who could no longer live independently at home. There were several reasons for this concern. Some patients were evaluated as requiring so much care that it would be irresponsible for them to remain living at home. These patients needed as much care as those in nursing homes. This finding was supported by recent research conducted with patients waiting for a place in a nursing home, which showed that nurses were concerned for a patient's safety if their level of function was as low as that of patients in nursing homes (Fjelltnun, 2009).

The nurses described the helplessness they felt for those vulnerable patients living at home currently waiting for a place in a nursing home. They felt that these patients were at high risk of falling. They were disturbed at the ordeals experienced by some patients before they were admitted into a nursing home. They described how patients who had fallen and endured head or chest injuries were forced to attend a number of meetings with primary healthcare providers and at hospitals before they were able to secure their place in a nursing home. This is in line with an investigation of the US home care system by Liken (2001), who found that a critical accident was often the determining factor in allocating patients a place in a nursing home. A study of five communities in Norway showed that there were no written guidelines explaining the criteria for nursing home admittance. Decisions concerning the priority of patients were determined based on professional medical opinion and an evaluation of the patient's situation and needs. In addition, the geographic location, difficult situations, and family pressure could also influence these decisions (Dale, 1999). According to the Guidelines for the Prioritizing of Health Services (Ministry of Health & Care Services, 2000), healthcare services are provided to those with the most acute need. Other than this general statement, there are no national criteria in Norway for allocation of a place in a nursing home (Fjelltnun, 2009). In addition, in this study, we found that there is a shortage of available nursing home places. According to a meta-analysis, the three strongest factors affecting admittance to a US nursing home were as follows: cognitive loss, need for help with three or more of life's daily functions, and previous admittance to a nursing home (Gaugler *et al.*, 2007). Another study showed that in addition to need, the length of the waiting period could depend on the patient's wishes, the patient's sex, and the workload of the nursing staff (Meiland *et al.*, 1996). Other factors identified in studies were the need for advanced care, the involvement of the patient's family, a patient's dementia-related behaviors, and the need for more assistance (Buhr *et al.*, 2006).

The nurses pointed out that not all patients followed their advice related to measures for preventing falls. These measures included moving their bedroom to the ground floor to avoid climbing stairs. Patients wanted their furniture arranged as it was, and they did not want to admit to their dependence on care. According to Randers and Mattiasson (2004), autonomy is grounded in a respect for the patient's ability to choose, decide, and take responsibility for their own lives. An earlier study pointed out that some patients were concerned with how their home looked, and they viewed changes in their home as embarrassing. A patient's illness became more obvious when special equipment was needed (Gunnarshaug, 2007). Another study found that elderly patients treated a nurse's advice as a threat to their identity and autonomy, and they were often ignorant of fall risks (Yardley *et al.*, 2006). A review that focused on the viewpoints of elderly patients regarding fall prevention found that collaboration between nurses and patients was important for identifying suitable measures that patients were willing to implement for preventing falls (McInnes & Askie, 2004).

In the current study, we indicated that the use of restraining devices, such as bedrails, was very difficult for nurses to implement. The nurses gave the impression that bedrails were best for the patient, but there was still a risk of falls if the patient decided to climb over their bedrails or if they climbed out of bed when the rails were not in use. In addition, medications and climbing together increased the risk of falls. A recent study investigated the fall risk factors, such as bedrails, belts, wheelchairs, and changes in medications, and concluded that there were fewer falls among those adopting preventative devices (Fonad *et al.*, 2008a). Physical restraining devices are often used in health care to prevent falls, but they must be used with care and with regard to the patient's situation, both morally and ethically. Bedrails can prevent falls, but falls are from a greater height and can be more damaging if a patient attempts to climb over them (Fonad *et al.*, 2008a). Recently, there was a change in the laws governing patients' rights in Norway, which stated that health personnel require written consent before making decisions regarding necessary health aids for competent patients (Ministry of Health & Care Services, 1999). Nurses often use physical restraints to protect patients, even though it might compromise a patient's integrity (Fonad *et al.*, 2008b). The goal should be to preserve the dignity of patients as much as possible when a patient's ability to reach autonomous decisions is compromised (Randers & Mattiasson, 2004). Thus, the use of bedrails for protection must be carefully evaluated on an individual case-by-case basis to ensure that these practices do not lead to force or the misuse of power (Fjelltun, 2009).

#### Limitations of the study

Transferability essentially refers to generalizability or the extent to which findings can be transferred with applicability to other settings or groups (Polit & Beck, 2008). In this study, we obtained data from a small geographic region and with a small sample, which could possibly limit transferability.

Despite these limitations, these results provide insight into patient safety and falls in home care settings.

#### Conclusion

In the present study, we used qualitative focus group interviews to explore patient safety and falls, based on the experiences of home care nurses. The strength of using a qualitative method might be that the findings contribute to a deeper understanding of patient safety and falls in home care. In summary, the findings showed that home care nurses felt that healthcare personnel were more concerned with the treatment of falls, rather than fall prevention. In addition, they rarely focused on falls before they occurred. Nurses also said that patients' autonomy was placed before patient safety. This could compromise the safety of patients who were actually too ill to live alone at home. Further research is necessary to gather more information on this subject.

#### CONTRIBUTIONS

Study Design: AB, SBB.

Data Collection and Analysis: AB, SBB.

Manuscript Writing: AB, DG, SBB.

#### REFERENCES

- Berland A, Natvig GK, Gundersen D. Patient safety and job-related stress: a focus group study. *Intensive Crit. Care Nurs.* 2008; **24**: 90–97.
- Buhr GT, Kuchibhatla M, Clipp EC. Caregivers' reasons for nursing home placement: clues for improving discussions with families prior to the transition. *Gerontologist* 2006; **46**: 52–61.
- Castle NG, Sonon KE. A culture of patient safety in nursing homes. *Qual. Saf. Health Care* 2006; **15**: 405–408.
- Dale MJ. [Nursing home places are assigned by assessments.] *Tidsskr. Sykepl.* 1999; **12**: 56–58 (in Norwegian).
- Doran DM, Hirdes J, Blais R, Baker RG, Pickard J, Jantzi M. The nature of safety problems among Canadian homecare clients: evidence from the RAI-HC reporting system. *J. Nurs. Manag.* 2009; **17**: 165–174.
- Fermann T, Næss G. [Geriatric home health care.] In: Kirkevold M, Brodtkorb K, Ranhoff AH (eds). *Geriatric Nursing.* Oslo: Gyldendal Akademisk, 2008; 196–218 (in Norwegian).
- Fjelltun A-M. [Waiting for nursing home placement: a study of the life situation of frail elderly and their carers] (Dissertation). Tromsø, Norway: University of Tromsø, 2009 (in Norwegian).
- Fonad E, Burnard P, Emami A. Shielding or caging? Healthcare staffs' views on fall risk and protection in Stockholm. *Int. J. Older People Nurs.* 2008b; **3**: 46–54.
- Fonad E, Robins Wahlin T-B, Winblad B, Emami A, Sandmark H. Falls and fall risk among nursing home residents. *J. Clin. Nurs.* 2008a; **17**: 126–134.
- Fuller GF. Falls in the elderly. *Am. Fam. Physician* 2000; **61**: 2159–2168.
- Gaugler JE, Duval S, Anderson KA, Kane RL. Predicting nursing home admission in the U.S.: a meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2007; **7**: 1–14.
- Gunnarshaug B. [Falls among patients in the home and hospitals and its meaning to professions and coping] (Dissertation). Gøteborg: Nordic School of Public Health, 2007 (in Norwegian).

- Hjort PF. [Adverse events in healthcare – prevention and unfortunate events in healthcare prevention and strategies.] *Tidsskr. Nor. Lægeforen.* 2000; **120**: 3184–3189 (in Norwegian).
- Inattiniemi S, Jokelainen J, Luukinen H. Falls risk among a very old home-dwelling population. *Scand. J. Prim. Health Care* 2009; **27**: 25–30.
- Institute of Medicine (IOM) *To Err is Human. Building a Safer Health System.* Washington, DC: National Academy Press, 2000.
- Johansson I, Larsson G, Hamrin E. Sense of coherence, quality of life, and function among elderly hip fracture patients. *Aging Clin. Exp. Res.* 1998; **10**: 377–384.
- Kim S. *The Nature of Theoretical Thinking in Nursing.* New York: Springer, 2000.
- Lamb SE, Jørstad-Stein EC, Hauer K, Becker C. Development of a common data set for fall injury prevention trials: the prevention of falls network Europe consensus. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2005; **53**: 1618–1622.
- Liken MA. Critical incidents precipitating institutionalization of a relative with Alzheimer's. *West. J. Nurs. Res.* 2001; **23**: 163–178.
- Madigan EA, Tullai-McGuinness S. An examination of the most frequent adverse events in home care. *Home Healthc. Nurse* 2004; **22**: 256–262.
- Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *Lancet* 2001; **358**: 483–488.
- Masotti P, McColl MA, Green M. Adverse events experienced by homecare patients: a scoping review of the literature. *Int. J. Qual. Health Care* 2010; **22**: 115–125.
- McInnes E, Askie L. Evidence review on older people's views and experiences of falls prevention strategies. *Worldviews Evid. Based Nurs.* 2004; **1**: 20–37.
- Meador S, Jones R, Heasley M, Montgomery JC. Fall risk assessment in the outpatient setting. *Okla. Nurse* 2010; **55**: 10.
- Meiland FJM, Danse JAC, Hoos AM, Wendte JF, Gunning-Shepers LJ. The use of the waiting list in a fair selection of patients for nursing home care. *Health Policy* 1996; **38**: 1–11.
- Ministry of Health & Care Services. [Act Relating to Patients' Rights.] Oslo: Ministry of Health & Care Services, 1999 (in Norwegian).
- Ministry of Health & Care Services. [Regulations About Prioritizing Health Services, Right to Necessary Medical Help From Specialist Health Services, Right to Treatment out of the Country and About Dispensation and Complaints Board.] Oslo: Ministry of Health & Care Services, 2000 (in Norwegian).
- Naidoo J, Wills J. *Foundations for Health Promotion.* London: Baillière Tindall, 2009.
- Nevitt MC, Cummings SR, Kidd S, Black D. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study. *JAMA* 1989; **261**: 2663–2668.
- Pettersen R. [Recurrent falls in the elderly.] *Tidsskr. Nor. Lægeforen.* 2002; **122**: 631–634 (in Norwegian).
- Pickett W, Hartling L, Brison RJ. Population-based study of hospitalized injuries in Kingston, Ontario, identified via the Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program. *Chronic Dis. Can.* 1997; **18**: 61–69.
- Polit DF, Beck TC. *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice.* New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- Raczka R. A focus group enquiry into stress experienced by staff working with people with challenging behaviours. *J. Intellect. Disabil.* 2005; **9**: 167–177.
- Randers I, Mattiasson A-C. Autonomy and integrity: upholding older adult patients' dignity. *J. Adv. Nurs.* 2004; **45**: 63–71.
- Stolee P, Poss J, Coe RJ, Byrne K, Hirdes JP. Risk factors for hip fracture in older home care clients. *J. Gerontol.* 2009; **3**: 403–410.
- Sylliaas H, Idland G, Sandvik L, Forsen L, Bergland A. Does mortality of the aged increase with the number of falls? Results from a nine-year follow-up study. *Eur. J. Epidemiol.* 2009; **24**: 351–355.
- Tinetti ME, Kumar C. The patient who falls. *JAMA* 2010; **3**: 258–266.
- Todd CJ, Freeman CJ, Camilleriferrante C *et al.* Differences in mortality after fracture of hip: the East Anglian audit. *Br. Med. J.* 1995; **310**: 904–908.
- Vande Voorde KM, France A-C. Proactive error prevention in the intensive care unit. *Crit. Care Nurs. Clin. North Am.* 2002; **14**: 347–358.
- Vincent C. *Patient Safety.* New York: Churchill Livingstone, 2006.
- World Health Organization. *Global Report on Falls Prevention in Older Age.* Geneva: World Health Organization, 2007.
- Yardley L, Donovan-Hall M, Francis K, Todd C. Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. *Health Educ. Res.* 2006; **21**: 508–517.



## Barriers to senior centre implementation of falls prevention programmes

Ciara Zachary,<sup>1</sup> Carri Casteel,<sup>2</sup> Maryalice Nocera,<sup>3</sup> Carol W Runyan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Health Behavior and Society, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, USA

<sup>2</sup>Department of Epidemiology, UNC Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina, USA

<sup>3</sup>Injury Prevention Research Center, UNC Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina, USA

<sup>4</sup>Department of Epidemiology, University of Colorado Anschutz Medical Campus, Aurora, Colorado, USA

### Correspondence to

Dr Carri Casteel, Department of Epidemiology, UNC Chapel Hill, 137 East Franklin Street, Suite 500, Chapel Hill, North Carolina 27599-7505, USA; ccasteel@email.unc.edu

Accepted 13 January 2012  
Published Online First  
10 February 2012

### ABSTRACT

This study examined the prevalence of senior centres providing multi-component falls prevention education and the perceived barriers in implementing this education. A telephone interview was conducted in 2006 with 500 senior centres nationwide. Centre directors were asked about the types of multi-component falls prevention education offered (ie, balance exercise classes, medication management, home safety information) and barriers to offering this education. Seventy percent of senior centres offered balance exercise classes, 68% offered medication management and 53% provided home safety information. Thirty-two percent offered all three components. Lack of staff, time and staff not feeling they had sufficient knowledge to deliver falls prevention education were the leading barriers to providing multi-component education. Senior centres provide components of effective falls prevention education and, while some may not address all components of a multifaceted programme, many have existing resources that may be adapted for translation of evidence-based programmes.

### INTRODUCTION

More than a third of older adults fall each year, and an estimated 30% sustain an injury severe enough to require emergency department care.<sup>1</sup> Multi-component falls prevention programmes that include medication management, balance-based physical activity and home safety recommendations have been successful in reducing the incidence of falls among community-dwelling older adults.<sup>2–3</sup> Though evidence-based programmes exist, there have been few studies identifying how best to disseminate and integrate them into community-based organisations that serve older adults.

Given their locations in the community and the roles they play in delivering a variety of health services to older adults, senior centres could play an important role in delivering evidence-based falls prevention education.<sup>4–5</sup> However, little is known about the types of falls prevention education already offered in senior centres and what factors may facilitate or impede dissemination of such programmes.<sup>6–7</sup>

Using a national sample of senior centres, this study examined the prevalence of senior centres providing multi-component falls prevention education and the perceived barriers in implementing this education. The study also examined centre and programme delivery characteristics associated with offering multi-component education.

### METHODS

The study was approved by the Institutional Review Board at the University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina, USA.

### Sampling

A national electronic telephone directory obtained through InfoUSA<sup>8</sup> was queried using combinations of 'senior', with 'program' or 'community' or 'activities', and abbreviations of these terms. This identified 5085 senior centres in the USA, which were categorised into four strata based on the percentage of older adults living in the urban and rural areas of the centre's zip code.<sup>9</sup> Within each stratum, centres were randomly sampled, proportionate to size of the stratum, until 500 centres enrolled.

### Data collection

The Theory of Organizational Change and Roger's Theory of Diffusion of Innovations<sup>10–12</sup> informed instrument development on: (1) organisational-level factors that may act as barriers to a centre's ability to adopt multi-component falls prevention education and (2) programme-specific factors that may influence a senior centre's choice to adopt falls prevention education.

The instrument was pretested by telephone with 12 senior centres randomly sampled from the eligible centres (four from each stratum). The pretest included a de-brief enquiring about the comprehensiveness and length of the survey and the understandability of the questions and response options. Pilot testing with 20 senior centres (five from each stratum) followed the pretest to assess the duration of the instrument and to make final wording changes.

The final instrument was administered to 500 senior centre directors or activities directors once verbal informed consent was obtained by telephone. Centres with a multipurpose designation, defined by the Older Americans Act as providing a broad spectrum of health, educational, social and recreational activities, were eligible to participate (ie, centres with meal programmes only were excluded). Trained research assistants administered interviews using a semistructured telephone interview protocol during May–December 2006 and averaged 40 min in length. The enrollment response was 55% and did not vary by urban/rural strata.

### Measures

#### Falls prevention education

Senior centres were considered to offer multi-component falls prevention education if they provided a balance exercise class (ie, Tai Chi, yoga,

Pilates and/or other balance exercise programme), medication management (ie, offered information about the appropriate use of medications related to falls prevention) and home safety information (ie, offered information and/or inhome assessments specific to falls prevention).

#### Barriers to offering multi-component falls prevention education

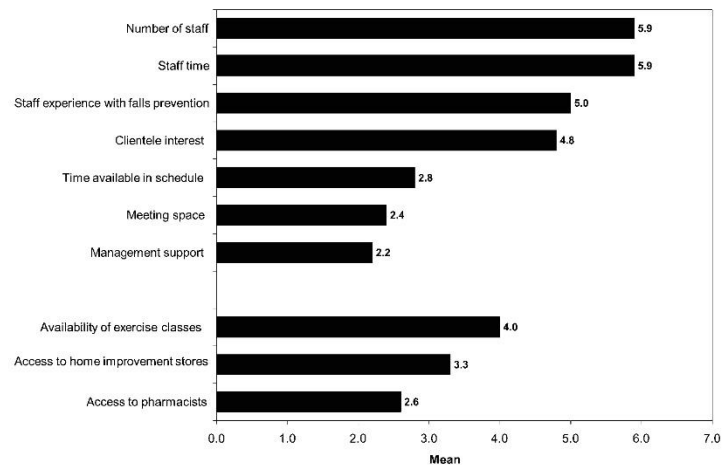
Drawing from the Theory of Organizational Change, we measured three constructs hypothesised as barriers to implementing multi-component falls prevention education in senior centres. These included: (1) resources, including staffing (ie, lack of staff, lack of staff time, staff inexperience in delivering falls prevention information) and facility resources (ie, insufficient meeting space, limited time in the activities schedule for more programmes); (2) perceived need of senior centre directors about the importance of falls prevention education for the older adult clientele (ie, how falls prevention ranked as a priority relative to other health promotion programmes offered at the centre); and (3) management commitment (ie, leadership support and dedication of management-level staff and/or administrators to provide resources to deliver comprehensive falls prevention education).

Drawing on Rogers' Theory of Diffusion of Innovations, three programme-specific barriers to implementing multi-component falls prevention education were hypothesised: (1) availability of balance exercise classes in the centre or community, (2) access to community pharmacists to discuss medication use and (3) availability of home improvement stores to purchase home safety materials and provide education for installation and/or maintenance. All barriers were measured on a 10-point Likert scale with 1='strongly disagree' to 10='strongly agree'.

#### Statistical analysis

Frequency distributions were used to describe characteristics of the senior centres, centre clientele, types of falls prevention education offered and barriers to implementing multi-component falls prevention education. Means and SD were calculated for the barrier measures.  $\chi^2$  Tests were used to examine the association between selected centre and programme delivery characteristics and offering multi-component falls prevention education, defined as offering all three components of education

**Figure 1** Barriers to implementing multi-component falls prevention education, USA, 2006.



**Table 1** Falls prevention education offered in senior centres (n=500), USA, 2006

| Falls prevention education components         | N (%)      |
|---|------------|
| Individual components                         |            |
| <b>Balance exercise classes or programmes</b> |            |
| Yes   | 350 (70.0) |
| No  | 150 (30.0) |
| Unknown                                       | 0          |
| <b>Medication management education</b>        |            |
| Yes   | 329 (65.8) |
| No  | 169 (33.8) |
| Unknown                                       | 2 (0.4)    |
| <b>Home safety information</b>                |            |
| Yes   | 273 (54.6) |
| No  | 224 (44.7) |
| Unknown                                       | 3 (0.6)    |
| <b>Comprehensiveness of education</b>         |            |
| Number of components                          |            |
| 3   | 164 (32.8) |
| 2   | 175 (35.0) |
| 1   | 110 (22.0) |
| 0   | 51 (10.2)  |

(ie, balance exercise, medication management and home safety), compared with offering 0–2 components.

#### RESULTS

##### Falls prevention education

Seventy percent of the senior centres offered balance exercise classes, 66% offered medication management education and 55% provided home safety information (table 1). Thirty-three percent offered all three components and could be classified as offering multi-component falls prevention education. Among the remaining centres, 35% offered two components, 22% offered one and 10% offered none.

##### Barriers to offering multi-component falls prevention education

Lack of staff (mean=5.9, SD=3.46), lack of staff time (mean=5.9, SD=3.39) and staff feeling they had insufficient knowledge to deliver falls prevention education (mean=5.0,

## Brief report

SD=3.55) were the leading organisational-level barriers to offering multi-component falls prevention education (figure 1). Lack of management support for falls prevention programming (mean=2.2, SD=2.36) and not having sufficient space for programme delivery (mean=2.4, SD=2.63) were identified least as organisational-level barriers to programme delivery.

Access to exercise classes at the centre or in the community (mean=4.0, SD=3.67), home improvement stores (mean=3.3, SD=3.45) and community pharmacists (mean=2.6, SD=2.87) were not perceived as programme-specific barriers to offering multi-component education (figure 1).

### Senior centre and programme delivery characteristics associated with multi-component falls prevention education

Seventy-one percent of the 500 centres were affiliated with a government agency, and 60% were in urban areas (table 2). More than 80% of the senior centre activities directors indicated they partnered with local ageing and/or healthcare agencies when planning programmes. Staff in charge of programme

delivery primarily included the centre director (49%), activities director (24%) or site manager (21%) (data not shown). Though most staff in charge of programmes worked full-time and were paid by the centre, nearly 75% of the centres relied heavily on volunteers (table 2).

A larger proportion of senior centres in urban areas ( $p=0.02$ ) and those partnering with religious organisations when planning programmes ( $p=0.01$ ) offered multi-component falls prevention education (table 2). Centres where the individual responsible for programme delivery was full-time ( $p=0.01$ ) and at least a college graduate ( $p<0.01$ ) were more likely to offer multi-component education, as were centres with paid staff available for programme delivery support ( $p=0.01$ ).

### DISCUSSION

Multi-component falls prevention programmes including balance-based exercise, medication management and home safety have been successful in reducing the incidence of falls among community-dwelling older adults.<sup>2,3</sup> However, this study

**Table 2** Frequency and association between senior centre and programme delivery characteristics and offering multi-component falls prevention education (n=500), USA, 2006

| Senior centre and programme delivery characteristics                   | N (%)      | Falls prevention education |                            | p Value* |
|--|------------|----------------------------|----------------------------|----------|
|  |            | Offers 3 components N (%)  | Offers <3 components N (%) |          |
| <b>Organisational structure</b>  |            |                            |                            |          |
| Government†  | 355 (71.0) | 125 (76.2)                 | 230 (68.5)                 | 0.18§    |
| Non-profit   | 141 (28.2) | 38 (23.2)                  | 103 (30.6)                 |          |
| For-profit, private  | 4 (0.8)    | 1 (0.6)                    | 3 (0.9)                    |          |
| <b>Senior centre location</b>  |            |                            |                            |          |
| Urban  | 302 (60.4) | 111 (67.7)                 | 191 (56.9)                 | 0.02     |
| Rural  | 198 (39.6) | 53 (32.3)                  | 145 (43.1)                 |          |
| <b>Partner with Area Agency on Ageing</b>                              |            |                            |                            |          |
| Yes  | 403 (80.6) | 136 (82.9)                 | 267 (79.5)                 | 0.46     |
| No   | 94 (18.8)  | 28 (17.1)                  | 66 (19.6)                  |          |
| Unknown  | 3 (0.6)    | 0                          | 3 (0.9)                    |          |
| <b>Partner with healthcare organisations</b>                           |            |                            |                            |          |
| Yes  | 438 (87.6) | 151 (92.1)                 | 287 (85.4)                 | 0.05     |
| No   | 60 (12.0)  | 13 (7.9)                   | 47 (14.0)                  |          |
| Unknown  | 2 (0.4)    | 0                          | 2 (0.6)                    |          |
| <b>Partner with religious organisations</b>                            |            |                            |                            |          |
| Yes  | 196 (39.2) | 78 (47.6)                  | 118 (35.1)                 | 0.01     |
| No   | 301 (60.2) | 86 (52.4)                  | 215 (64.0)                 |          |
| Unknown  | 3 (0.6)    | 0                          | 3 (0.9)                    |          |
| <b>Employment status of person responsible for programme delivery‡</b> |            |                            |                            |          |
| Full-time  | 353 (72.3) | 130 (80.3)                 | 223 (68.4)                 | 0.01     |
| Part-time  | 132 (27.1) | 32 (19.7)                  | 100 (30.7)                 |          |
| Unknown  | 3 (0.6)    | 0                          | 3 (0.9)                    |          |
| <b>Pay of person responsible for programme delivery‡</b>               |            |                            |                            |          |
| Paid   | 456 (93.4) | 154 (95.1)                 | 302 (92.6)                 | 0.13     |
| Volunteer  | 26 (5.3)   | 5 (3.1)                    | 21 (6.4)                   |          |
| Unknown  | 6 (1.2)    | 3 (1.8)                    | 3 (0.9)                    |          |
| <b>Education level of person responsible for programme delivery‡</b>   |            |                            |                            |          |
| College graduate/postgraduate education                                | 188 (38.5) | 79 (48.8)                  | 109 (33.4)                 | <0.01    |
| High school graduate/some college                                      | 289 (59.2) | 82 (50.6)                  | 207 (63.5)                 |          |
| Unknown  | 11 (2.3)   | 1 (0.6)                    | 10 (3.1)                   |          |
| <b>Support for programme delivery</b>                                  |            |                            |                            |          |
| Volunteers only  | 156 (31.2) | 44 (26.8)                  | 112 (33.3)                 | 0.01§    |
| Paid staff only  | 102 (20.4) | 46 (28.1)                  | 56 (16.7)                  |          |
| Combination of volunteers and paid staff                               | 216 (43.2) | 69 (42.1)                  | 147 (43.7)                 |          |
| None   | 22 (4.4)   | 3 (1.8)                    | 19 (5.6)                   |          |
| Unknown  | 4 (0.8)    | 2 (1.2)                    | 2 (0.6)                    |          |

\* $\chi^2$  And Fishers' exact tests do not include 'Unknown' category responses.

†Includes state, county and local government agencies.

‡Denominator is the indicator of whether the senior centre has a person responsible for programme delivery (n=488).

§Uses Fishers' exact test.

shows that only 33% of the participating senior centres offered multi-component falls prevention education, and 10% offer none.

Lack of staff and staff time were identified as the greatest barriers to providing multi-component falls prevention education. As approximately 75% of senior centres relied on volunteers, centres may consider using these resources more strategically to reduce barriers associated with staffing. For example, volunteers may include physical therapy students from nearby colleges to lead balance and strength classes. Since senior centre directors and activities directors did not identify access to pharmacists as a significant barrier to offering multi-component falls prevention education, community pharmacists could provide medication management consulting. Nurses from local public health agencies could also be valuable community resources.

Fire departments were the primary resource used by senior centres to lead lectures on home fire safety, and some offered inhome inspections. These lectures could be an opportunity to include a home safety component as it relates to falls prevention. Just over 50% of the participating centres offered home safety information specific to falls. Utilising fire departments in a larger capacity would increase the prevalence of senior centres offering multi-component falls prevention education.

We found that centres located in urban areas, and those with full-time and/or paid staff, were more likely to offer multi-component falls prevention education than centres located in rural areas. This is consistent with the literature, which has identified that urban centres have more human and financial resources than rural centres to provide a greater number of services.<sup>13 14</sup>

This study has limitations. It is possible that the sample was not representative of senior centres nationwide. First, the pool of eligible senior centres obtained from InfoUSA<sup>®</sup> may have been incomplete due to search criteria that relied on selected key words appearing in the senior centre's name. Since a national inventory of senior centres did not exist, using an electronic telephone directory was the best available alternative. Second, the response rate was low. This may have resulted in centres with fewer staff and resources (eg, those having only one phone line) being less likely to participate, and therefore findings potentially overestimating the prevalence of falls prevention education. The study is also limited by responses relying on self-report and by not measuring the quality of the falls prevention components reported by centre directors and activities directors.

This study was the first to examine the prevalence of falls prevention education and organisational-level and programme-specific barriers to implementing multi-component falls prevention education in senior centres on a national scale.

#### What is already known on the subject

- ▶ More than a third of older adults fall each year, and these falls significantly contribute to a loss of functioning and independence.
- ▶ Multi-component falls prevention programmes have been successful in reducing falls among older adults but have been slow to diffuse to community organisations.
- ▶ Senior centres could play an important role in delivering falls prevention education, but the type of education they already offer is largely unknown.

#### What this study adds

- ▶ About a third of a national sample of senior centres in the USA offer multi-component falls prevention education, and 10% offer none.
- ▶ Seventy percent of the senior centres offered balance exercise classes, 68% offered medication management education and 53% provided home safety information.
- ▶ Lack of staff and staff time were the leading barriers to offering multi-component falls prevention education.

Findings from this study suggest that many senior centres offer programmes and services that address the reduction of falls risks. These programmes may not address all components of a multi-faceted programme. However, senior centres have existing resources that can be potentially adapted for translation of evidence-based programmes. This can be especially true for centres already providing balance-based exercise, which can reduce the risk of falls independent of other programme components.<sup>2 15</sup>

**Acknowledgements** The authors would like to acknowledge the Home Safety Council for their contributions in conceptualising the research and Cindy Ware and Dori Nagy for their contributions to data collection. The authors would also like to acknowledge Eugenia Eng, MPH, DrPH (University of North Carolina- Chapel Hill) for her assistance with earlier drafts of this paper.

**Contributors** Each author participated sufficiently in the development of this manuscript and all agree to take public responsibility for the appropriate portions of the content. All authors contributed substantially to the conception and design, acquisition of data, analysis and interpretation of data and in writing the final version of the manuscript for publication.

**Funding** The study was funded by a grant from the National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention (Grant #: 5 R49 CE000530) to the University of North Carolina Injury Prevention Research Center.

**Competing interests** None.

**Patient consent** The research did not involve patients or any identifiable medical information.

**Ethics approval** Approval provided by UNC Chapel Hill Public Health-Nursing Institutional Review Board.

**Provenance and peer review** Not commissioned; externally peer reviewed.

**Data sharing statement** The data collection instrument and electronic data with corresponding codebooks can be made available to the broader community after all project personnel have completed their dissemination activities. De-identified data can be provided at the senior centre level in SAS format or in a Microsoft Access database. Codebooks can be made available in Microsoft Word. Data sharing contact: Carri Casteel, PhD (ccasteel@email.unc.edu).

#### REFERENCES

1. **Centers for Disease Control and Prevention.** Self-reported falls and fall-related injuries among persons aged 65 years - United States, 2006. *MMWR* 2008;**57**:225-9.
2. **Gillespie LD,** Robertson MC, Gillespie WJ, *et al.* Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;CD007146.
3. **Chang JT,** Morton SC, Rubenstein LZ, *et al.* Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *BMJ* 2004;**328**:680.
4. **National Council on Aging.** *Fact Sheets: Senior Centers.* www.ncoa.org/assets/files/pdf/FactSheet\_SeniorCenters.pdf (accessed 25 Aug 2011).
5. **Pardasani MP.** Senior centers: focal points of community-based services for the elderly. *Activities Adaptations Aging* 2004;**28**:27-44.
6. **Li F,** Harmer P, Glasgow R, *et al.* Translation of an effective Tai Chi intervention into a community-based falls-prevention program. *Am J Public Health* 2008;**98**:1195-8.
7. **Baker DI,** Gottschalk M, Bianco LM. Step by step: integrating evidence-based fall-risk management into senior centers. *Gerontologist* 2007;**47**:548-54.
8. **InfoUSA.** *Power Business, Versions 6.1-6.2.* Omaha, Nebraska: InfoUSA, 2007: CD00018.

## Brief report

9. **U.S. Census Bureau.** *United States Census*, 2000. <http://www.census.gov/main/www/cen2000.html> (accessed 25 Aug 2011).
10. **Oldenburg B**, Parcel GS. Diffusion of innovations. In: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM, eds. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 3rd edn. San Francisco: Jossey-Bass, 2002:312–34.
11. **Steckler A**, Goodman RM, Kegler MC. Mobilizing organisations for health enhancement: theories of organisational change. In: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM, eds. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. 3rd edn. San Francisco: Jossey-Bass, 2002:335–60.
12. **Rogers EM.** Innovations in organizations. In: Rogers EM, ed. *Diffusion of Innovations*. 4th edn. New York: Free Press, 1995.
13. **Havir L.** Senior centers in rural communities: potentials for serving. *J Aging Stud* 1991;**5**:359–74.
14. **Krout JA.** Rural-urban differences in senior center activities and services. *Gerontologist* 1987;**27**:92–7.
15. **RAND.** *Evidence Report and Evidence-based Recommendations: Fall Prevention Interventions in the Medicare Population*. Santa Monica, CA: RAND Corporation Southern California Evidence-based Practice Center, 2003.

### Nappy sacks drive to prevent baby deaths

A campaign alerting parents to the risks of babies being suffocated by nappy sacks (diaper bags) is underway in the UK after the issue was highlighted by a coroner. At least 11 babies have died so far from suffocation after pulling nappy sacks stored in their cots, or near to where they sleep, to their faces. The thinness of the plastic makes it 'cling' to the face when breathed in and young babies are unable to pull it away. Katrina Phillips, chief executive at CAPT, said: 'Nappy sacks are seen as an essential piece of parenting kit, so parents don't realise that they are as dangerous to babies as plastic bags are to small children.'

### New NHTSA crash test dummy

The National Highway Traffic and Safety Administration has begun using a new crash test dummy built to approximate the size of an average 10-year-old. The agency developed the unit to aid researchers in understanding how crashes affect children over 65 pounds—the in-between stage of development when children are too big for booster seats and too small for seat belts.

ORIGINAL ARTICLE

## Community-based interventions to reduce falls among older adults in Taiwan – long time follow-up randomised controlled study

Hui-Chi Huang, Chieh-Yu Liu, Yu-Tai Huang and W George Kernohan

**Aims.** The aim of the study was to examine the effects of different interventions that are used to prevent falls. These were education, Tai Chi Chuan and education plus Tai Chi Chuan; the study involved a five-month implantation period and a one-year follow-up period.

**Background.** With advancing years, a fall can be very serious and an increased number of falls/re-falls among older adults has been noted. Hence, both education about risk factors and balance exercise programs such as Tai Chi Chuan may help to prevent falls.

**Design.** This study adopted a randomised case-controlled design with a two-by-two factorial approach. It included three intervention groups and one control group in a community-based program.

**Methods.** Cluster-randomised sampling was used and four villages in Taiwan City were selected. Three interventions groups and one control group were involved over five-months from late July 2000–January 2001 and each participant was followed up one year later ( $n = 163$ ).

**Results.** The intervention involving education plus Tai Chi Chuan resulted in a statistically significant reduction in falls and the risk factors of falls over the five-month intervention. After one-year follow-up, participants receiving any one of the interventions showed a reduction in falls compared with the control group.

**Conclusions.** Tai Chi Chuan was able to improve gait balance significantly. Education may also help participants to prevent falls-by eliminating related risk factors present in their environment. However, it was found that at the one-year follow-up, any one of the three interventions had reduced falls significantly.

**Relevance to clinical practice.** The prevention of falls among older adults seems to need multiple interventions. Education plus Tai Chi Chuan has both an immediate and a long-term effect and it is possible that a shorter intervention period using this approach would also be successful.

**Key words:** community, education, falls, older people, risk assessment, Tai Chi Chuan

Accepted for publication: 10 January 2009

### Introduction

The ageing process affects many aspects of the musculo-skeletal and neuromuscular system and has a significant impact on complex motor performance. These changes

increase the incidence of falls and re-falls among older people (Tinetti *et al.* 1994). Falls are a major threat to older people and each year in the USA, nearly one-third of older people experience a fall. About one out of 10 falls among older people results in a serious injury (Department

**Authors:** Hui-Chi Huang, RN, DNSc, Associate Professor, Nursing Department, National Taipei College of Nursing, Taipei, Taiwan; Chieh-Yu Liu, PhD, Assistant Professor, Biostatistical Consulting Lab, Nursing Department, National Taipei College of Nursing, Taipei, Taiwan; Yu-Tai Huang, PhD, Associate Professor, Information Science and Applications Alumni Association, Asia

University, Taichung, Taiwan; W George Kernohan, BSc, PhD, Professor of Health Research, Nursing Research Institute, University of Ulster, Northern Ireland, UK

**Correspondence:** Hui-Chi Huang, 365, MngTe Rd, Peitou Taipei 11219, Taiwan. Telephone: 886 2 2822.

**E-mail:** huichi@ntcn.edu.tw

of Health & Human Services 2008). Falls may be considered a consequence of weakening physical function. Falls and the fear of falling are also viewed as contributing to decrease mobility and increased functional dependence (Friedman *et al.* 2002, Huang *et al.* 2003, Katz *et al.* 2004, Brouwer *et al.* 2004). In fact, a fall is a sudden, unintentional change in position causing an individual to land at a lower level, on an object, on the floor or on the ground, other than as a consequence of the sudden onset of paralysis, an epileptic seizure or an overwhelming external force (Tinetti & Williams 1998, Feder *et al.* 2000).

In 2000, in the USA, the total direct medical cost resulting from fatal and non-fatal fall injuries was \$19 billion (Department of Health & Human Services 2008). As the number of older people increases dramatically over the next few years, the economic burden caused by falls will increase too. As a result, it is important to reduce the risk factors associated with falls among older people and develop effective fall prevention interventions that can be used in a community setting.

Many researchers have identified intrinsic and extrinsic risk factors that are associated with falls; the intrinsic risk factors include ageing, depression, poor gait balance, hypertension, diabetes, a previous stroke, the use of sedatives and taking more than four medicines (Feder *et al.* 2000, Friedman *et al.* 2002, Katz *et al.* 2004, Huang *et al.* 2003, 2008). The extrinsic risk factors are a fear of falling, footwear and inside and outside environmental risk factors (Huang *et al.* 2003, Huang 2004, Huang *et al.* 2008). Interventions are needed that decrease both intrinsic and extrinsic risk factors, thus, one type of approach is an education program that involves medication and environment manipulation based on identified risk factors to decrease the occurrence of falls. Another approach is an exercise program that decreases the occurrence of falls by improving gait balance among older people (Taylor 2002).

Chang *et al.* (2004) reviewed 40 research article related to fall prevention and suggested that the most effective intervention was a multifactorial one involving a fall risk assessment and management program as well as an exercise program; both these approaches would seem to be effective at reducing the risk of falling. Tai Chi Chuan is a low impact martial art exercise system that is dynamic in nature and involves the use of large muscle groups of the body (Mihay *et al.* 2006, Taylor-Piliae *et al.* 2006). Researchers have found that Tai Chi Chuan involves multiple exercise components including balance, strengthening and resistance exercises (Wolf *et al.* 1993, Arai *et al.* 2007).

Based on the above concepts, it should be possible to link an education program aimed at reducing fall risk factors with

a Tai Chi Chuan training program to improve gait balance. By promoting balance and implementing an education program, it should be possible to reduce both the intrinsic and extrinsic fall risk factors of the target group. Usually, most studies set-up education and exercise interventions that last for only a short period. Fewer have followed the effectiveness of such interventions over a longer time. Therefore, this study attempts to fill this gap by examining the effect of multiple interventions over a relatively long period and by studying the effects of the interventions at follow-up one and half years later.

## Aims

This aim of study was to examine the effects of different interventions on fall prevention; these were education, Tai Chi Chuan and education plus Tai Chi Chuan. A five-month implantation period was used and follow-up was carried out one and half years later.

## Methods

This study adopted a randomised case-controlled design with a two-by-two factorial approach. There were three intervention groups and one control group in the community-based program. The five-month interventions used in this study were: education, Tai Chi Chuan, education plus Tai Chi Chuan and the control group. The participants were recruited from the late August 2000–January 2001 for the interventions and followed up in August–September 2002.

According to the criteria defined by Cohen (1988), this study was designed to detect a medium size effect of  $f = 0.25$  and assuming a significance level  $\alpha = 0.05$  and a statistical power of  $(1 - \beta) = 0.8$ , the estimated sample size required was 180. The data were collected from four villages in Taiwan City. These villages are ones where an integrated model of community-based multiple screening had been introduced and was conducted between 1999–2001 (Chen Tony *et al.* 2004, Chiu *et al.* 2006). Each village consists of between 210–1048 households and up to 2433 people. The two-by-two factorial approach was used because the municipalities in the intervention area would only allow participants to join the intervention trial if all their older citizens were included. The three interventions sites and one control site were geographically separate to avoid any learning effect between the intervention groups or between the intervention groups and the control group (Fig. 1). The data collectors had been trained to have an interrater reliability equal to or better than 0.91 before collecting data (Polit & Beck 2004).

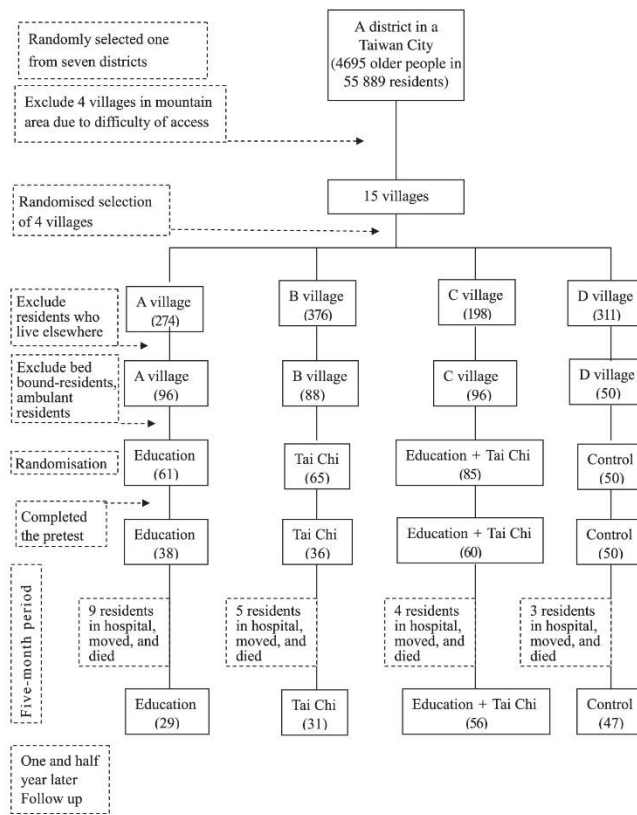


Figure 1 CONSORT check list of study design.

**Data collection and procedure**

The criteria sampling were people aged over 65 years who could walk and who lived in a non-organised community of Taiwan city. Cluster random sampling was used (Fig. 1). The first cluster was randomly selected as one of seven districts in one Taiwan city. The second cluster excluded four villages in a mountainous area because there were difficulties of access and a lack of road infrastructure.

In total, the population of the Taiwan City District investigated in this study consisted of 4695 older people; this excluded four villages in nearby mountain area, which had difficulty with access. Out of the remaining 15 villages, four villages were then randomly selected. These formed the study population, but with the proviso that residents who lived elsewhere (in Taiwan, households and individuals are registered with the government, but this does not mean that

the person lives where they are registered) and resident who were immobile were excluded based on the sample criteria of this study. The three intervention groups and one control group were then assigned randomly to one each of the four selected villages. The interventions started with 261 older people with ages over 65-year old in four villages and this is indicated in Fig. 1. Some subjects were unable to complete the pretest and were also excluded. In total, 184 participants were involved in the five-month interventions and there were dropout rates of 52.5%, 52.3%, 34.1% and 6%, respectively, for education, Tai Chi Chuan, education plus Tai Chi Chuan and the control group. These included participants who had entered hospital, who had left on vacation and who had died during the study. In total, 163 valid participants completed the interventions and checklist. Ethical approval was obtained from the: Ethical Committee of Ulster University, UK.

The checklist for the identified multi-risk factors for falls had been previously developed by the authors (Huang *et al.* 2003, Huang 2004, Huang *et al.* 2008) and this was used as a baseline tool for comparing fall occurrences among four groups. The fall or non-fall situation was checked at preintervention, postintervention and at one and half year later with the aim of examining the effectiveness of the interventions.

### Interventions

The four groups were randomised into four programs, namely those who took part in education programs, those who took part in the Tai Chi Chuan program, those who took part in both the education and Tai Chi Chuan programs and those who did not take part in any program beyond existing normal visiting care. Older people may need repetition of educational items and much encouragement; therefore, the first 10 minutes of each class was given over to revision of the previous session. The final lecture summarised the entire education program. The content of education program, which was based on earlier research (Huang *et al.* 2003, Huang 2004), was discussed by the researcher and the two senior nurses involved; it consisted of the following:

- 1 Taking medicines safely. This included the metabolic and physiological changes that occur in older people and the side effects of medication;
- 2 Appropriate nutrition for older people;
- 3 Maintaining a safe environment inside the home including deterioration of vision and hearing in older people, keeping the kitchen and toilet well-lit and dry, keeping the stairs well-lit and clean, moving small rugs from the door risers and being careful when crossing a raised door saddle. The possibility of installing a railing in the bath and/or toilet, a night light in bedroom and a night light in the toilet were also raised;
- 4 Maintaining a safe environment outside the home including avoiding dimly lit areas, avoiding slippery surfaces, removing the doormat and clutter from the front door, backyard and garage and installing an external ramp, better path or safe external steps;
- 5 Choosing correct and appropriate shoes including the benefits of thin soled footwear that have a safely bonded insole with mid-sole hardness and the dangers of footwear with smooth soles;
- 6 Discussion of the above five topics.

The teaching included photos and videos of the topics and explained what was important and needed to maintain a good quality of life among older people. During the session, older people raised questions that were then discussed.

For the exercise program, the coaches were qualified to train Tai Chi Chuan and designed the exercise program jointly with the researcher. The exercise program consisted of 13 simple Tai Chi Chuan movements. Coaches A and B were in charge of village B and C respectively. Tai Chi Chuan training occurred three times per week for 40 minutes in the early morning and the system was based on the coaches' previous experience.

### Reliability and validity

To control the inter-rater bias, only three community nurses participated in observation of the inside and outside environments for possible fall risks, checked any illness among the participants and measured the Get-up and Go and Functional Reach tests across the communities. In this way, the inter-rater reliability between the researchers and nurses was equal to or better than 0.91 during data collection. A risk factors checklist was developed using the Delphi technique. Ten experts were asked to assess the importance of each risk factor on the checklist, rating them from 'strong agreement' to 'strong disagreement'. In the three review rounds, all panel members presented gradually higher consensus levels with regard to the checklist risk factors. The Experts' Content Validity Index scores of last round were between 0.84–1.00. Therefore, the checklist showed good validity (Huang *et al.* 2008).

### Data analysis

The statistical analysis was carried out using spss 15.0 for Windows. Chi-square tests, Fisher's exact tests, Kruskal–Wallis tests and *t*-tests were used to examine the differences in demographics between the four groups. The McNemar test was used to evaluate the significance of any change in a proportion of two category data. The intervention effects were estimated using Generalised Estimating Equations.

### Results

As the end of study, there were 163 participants were recruited. The average age of participants in all four groups ranged from 71–72 years (Table 1). The Tai Chi Chuan and control groups had more males than females compared with the other two groups. Participants in the Tai Chi Chuan group had longer educational years overall than the other groups. In the education plus Tai Chi Chuan group, most participants took no exercise and require more assistance. The percentage of participants with arthritis, vision impairment, sleep disturbance, depression and taking more than

Table 1 Demographic characteristics of the participants among the four groups ( $n = 163$ )

| Variable                           | Education<br>( $n = 29$ )<br>$n$ (%) | Tai Chi Chuan<br>( $n = 31$ )<br>$n$ (%) | Education + Tai Chi<br>Chuan ( $n = 56$ )<br>$n$ (%) | Control<br>( $n = 47$ )<br>$n$ (%) | $p$ value <sup>†</sup> |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|--|------------------------------------|------------------------|
| Gender (male)                      | 11 (38)                              | 22 (71)                                  | 23 (41)  | 28 (60)                            | 0.02*                  |
| Education $\leq$ 6 years           | 26 (89.7)                            | 11 (35.5)                                | 48 (85.7)  | 32 (68.1)                          | 0.000***               |
| Smoking                            | 2 (7)                                | 6 (19)                                   | 14 (25)  | 9 (19)                             |                        |
| Alcohol drinking                   | 2 (7)                                | 2 (7)                                    | 4 (7)  | 4 (9)                              |                        |
| No exercise                        | 4 (14)                               | 4 (13)                                   | 17 (30)  | 12 (26)                            | 0.06                   |
| Assistance provision               | 1 (3)                                | 0  | 10 (18)  | 2 (4)                              | 0.01*                  |
| Fall (last 3 months)               | 7 (2)                                | 4 (13)                                   | 21 (38)  | 8 (17)                             |                        |
| Hypertension                       | 13 (45)                              | 11 (36)                                  | 22 (39)  | 2 (4)                              |                        |
| Diabetes                           | 6 (21)                               | 1 (3)                                    | 5 (9)  | 9 (19)                             |                        |
| Cardiovascular disease             | 5 (17)                               | 4 (13)                                   | 19 (34)  | 9 (19)                             |                        |
| COPD                               | 1 (3)                                | 0  | 1 (2)  | 0                                  |                        |
| Parkinson's disease                | 0                                    | 0  | 2 (4)  | 0                                  |                        |
| Arthritis                          | 2 (7)                                | 1 (3)                                    | 11 (20)  | 17 (36)                            | <0.001***              |
| Vision impairment                  | 11 (38)                              | 5 (16)                                   | 27 (48)  | 21 (45)                            | 0.03*                  |
| Hearing impairment                 | 5 (17)                               | 2 (7)                                    | 10 (18)  | 3 (6)                              |                        |
| Sleep disturbance                  | 6 (21)                               | 0  | 23 (41)  | 11 (23)                            | <0.001***              |
| Depression                         | 1 (3)                                | 0  | 16 (29)  | 6 (13)                             | <0.001***              |
| Incontinence                       | 3 (10)                               | 2 (7)                                    | 10 (18)  | 4 (9)                              |                        |
| Medicine                           |                                      |  |  |                                    |                        |
| Tranquilizers                      | 1 (3)                                | 0  | 0  | 1 (2)                              |                        |
| Hypnotics                          | 3 (10)                               | 0  | 7 (13)   | 2 (4)                              |                        |
| More than four medications         | 4 (14)                               | 5 (16)                                   | 15 (27)  | 2 (4)                              | 0.02*                  |
| Environment                        |                                      |  |  |                                    |                        |
| Bathroom                           |                                      |  |  |                                    |                        |
| Dim lighting                       | 2 (7)                                | 1 (3)                                    | 12 (21)  | 0                                  | <0.001***              |
| No bath/toilet railing             | 13 (45)                              | 29 (94)                                  | 55 (98)  | 46 (98)                            | <0.001***              |
| Presence of high door sill         | 13 (45)                              | 27 (87)                                  | 0  | 1 (2)                              | <0.001***              |
| No night light                     | 3 (10)                               | 5 (16)                                   | 0  | 0                                  | <0.001***              |
| Living room                        |                                      |  |  |                                    |                        |
| Clutter                            | 1 (3)                                | 4 (13)                                   | 2 (4)  | 0                                  | <0.001***              |
| Dining room                        |                                      |  |  |                                    |                        |
| Dim lighting                       | 1 (3)                                | 2 (7)                                    | 11 (20)  | 0                                  | <0.001***              |
| Bed room                           |                                      |  |  |                                    |                        |
| Dim lighting                       | 3 (10)                               | 4 (13)                                   | 22 (39)  | 0                                  |                        |
| No night light                     | 3 (10)                               | 2 (7)                                    | 0  | 0                                  |                        |
| External steps                     |                                      |  |  |                                    |                        |
| Dim lighting                       | 2 (7)                                | 3 (10)                                   | 12 (21)  | 0                                  |                        |
| Age (years)                        | Mean (SD)                            | Mean (SD)                                | Mean (SD)  | Mean (SD)                          |                        |
|                                    | 71.80 (0.05)                         | 71.40 (0.49)                             | 71.50 (1.02)   | 71.50 (1.01)                       |                        |
| Balance <sup>‡</sup>               |                                      |  |  |                                    |                        |
| Functional Reach (cm)              | 26.33 (6.44)                         | 28.95 (10.04)                            | 25.31 (9.19)   | 27.23 (8.11)                       |                        |
| Get-Up & Go Test (seconds)         | 7.83 (2.63)                          | 7.16 (3.83)                              | 8.00 (3.34)  | 7.12 (3.09)                        |                        |
| Fear of Falling score <sup>‡</sup> | 32.97 (12.08)                        | 15.42 (9.82)                             | 23.50 (14.44)  | 37.68 (4.24)                       |                        |

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.005$ .<sup>†</sup>Chi-square or Fisher's exact test.<sup>‡</sup>Kruskal-Wallis test.

four medications was lowered in Tai Chi Chuan group than in the other groups. A comparison of the three intervention groups and the control group shows that there were fewer risk factors in the environment of the control group.

Participants in Tai Chi Chuan and control groups had a lower score for the Get-up & Go Test (better gait balance) and a lower fear of falling measure (less afraid) in Tai Chi Chuan group than the other groups.

Table 2 Comparison of the outcomes means for pre and postintervention across the four groups ( $n = 163$ )

| Factors                    | Groups                         |           |                                    |      |          |   |      |          |                         |      |          |
|----------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------------|------|----------|---|------|----------|-------------------------|------|----------|
|                            | Education only<br>( $n = 29$ ) |           | Tai Chi Chuan only<br>( $n = 31$ ) |      |          | Education + Tai Chi Chuan<br>( $n = 56$ ) |      |          | Control<br>( $n = 47$ ) |      |          |
|                            | Z <sup>†</sup>                 | <i>p</i>  | Mean                               | SE   | <i>p</i> | Mean                                      | SE   | <i>p</i> | Mean                    | SE   | <i>p</i> |
| Inside environment         |                                |           |                                    |      |          |   |      |          |                         |      |          |
| Kitchen                    | 2.33                           | 0.02*     |                                    |      | 0.04*    |   |      | 0.04*    |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 0.13                               | 0.06 |          | 0.23                                      | 0.06 |          | 0.00                    | 0.00 |          |
| Post                       |                                |           | 0.00                               | 0.00 |          | 0.16                                      | 0.05 |          | 0.00                    | 0.00 |          |
| Bathroom                   | 2.34                           | 0.02*     |                                    |      |          |   |      |          |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 2.00                               | 0.09 |          | 1.29                                      | 0.07 |          | 1.00                    | 0.03 |          |
| Post                       |                                |           | 2.13                               | 0.06 |          | 1.25                                      | 0.06 |          | 1.00                    | 0.04 |          |
| Living room                | 2.11                           | 0.03*     |                                    |      | 0.02*    |   |      |          |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 0.16                               | 0.07 |          | 0.13                                      | 0.05 |          | 0.00                    | 0.00 |          |
| Post                       |                                |           | 0.00                               | 0.00 |          | 0.11                                      | 0.04 |          | 0.02                    | 0.02 |          |
| Dinning room               | 3.32                           | <0.001*** |                                    |      |          |   |      |          |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 0.10                               | 0.05 |          | 0.20                                      | 0.05 |          | 0.00                    | 0.00 |          |
| Post                       |                                |           | 0.00                               | 0.00 |          | 0.20                                      | 0.05 |          | 0.02                    | 0.02 |          |
| Bed room                   | 1.27                           |           |                                    |      | 0.02*    |   |      |          |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 0.19                               | 0.07 |          | 0.45                                      | 0.07 |          | 0.00                    | 0.00 |          |
| Post                       |                                |           | 0.03                               | 0.03 |          | 0.54                                      | 0.07 |          | 0.02                    | 0.02 |          |
| Fear of fall verbal score  | 2.71                           | 0.007**   |                                    |      |          |   |      |          |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 0.32                               | 0.09 |          | 0.50                                      | 0.07 |          | 0.64                    | 0.07 |          |
| Post                       |                                |           | 0.39                               | 0.09 |          | 0.50                                      | 0.07 |          | 0.64                    | 0.07 |          |
| Fear of falling test       | 2.60                           | 0.009**   |                                    |      |          |   |      | 0.08     |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 15.42                              | 1.76 |          | 23.50                                     | 1.93 |          | 37.68                   | 0.62 |          |
| Post                       |                                |           | 15.42                              | 1.76 |          | 23.73                                     | 1.94 |          | 37.68                   | 0.62 |          |
| Get-up & Go test (seconds) | 2.06                           | 0.04*     |                                    |      | 0.03*    |   |      |          |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 7.16                               | 0.69 |          | 7.75                                      | 0.33 |          | 7.13                    | 0.45 |          |
| Post                       |                                |           | 5.94                               | 0.41 |          | 7.70                                      | 0.59 |          | 6.64                    | 0.46 |          |
| Functional reach (cm)      | 0.54                           |           |                                    |      | 0.01**   |   |      | 0.005**  |                         |      |          |
| Pre                        |                                |           | 28.95                              | 2.56 |          | 28.05                                     | 1.23 |          | 27.23                   | 1.18 |          |
| Post                       |                                |           | 34.36                              | 1.80 |          | 25.32                                     | 1.11 |          | 26.78                   | 1.38 |          |

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.005$ .<sup>†</sup>The number of participants in Education group was small than 30 and therefore the Wilcoxon signed-rank test was used; SE, standard error.

Table 3 The McNemar test for falls postintervention across the four groups

| Group                                     | Postintervention       |                        |  |                  | $\chi^2$ | <i>p</i>          |
|---|------------------------|------------------------|--|------------------|----------|-------------------|
|   | Non-fall ( $n = 123$ ) | Non-fall ( $n = 156$ ) |  | Fall ( $n = 7$ ) |          |                   |
| Pre-intervention                          | Fall ( $n = 40$ )      |                        |  |                  |          |                   |
| Education<br>( $n = 29$ )                 | Non-fall               | 21                     |  | 1                | 2.29     | NS*               |
|   | Fall                   | 6                      |  | 1                |          |                   |
| Tai Chi Chuan<br>( $n = 31$ )             | Non-fall               | 27                     |  | 0                | 2.25     | NS*               |
|   | Fall                   | 4                      |  | 0                |          |                   |
| Education + Tai Chi Chuan<br>( $n = 56$ ) | Non-fall               | 34                     |  | 1                | 14.45    | 0.0001            |
|   | Fall                   | 19                     |  | 2                |          |                   |
| Control<br>( $n = 47$ )                   | Non-fall               | 38                     |  | 1                | 3.13     | 0.07 <sup>†</sup> |
|   | Fall                   | 7                      |  | 1                |          |                   |

\*NS means no statistically significant difference was found.

<sup>†</sup>The *p*-values show borderline significance and have been included in the results as it may indicate a possibly important trend.

Table 4 GEE analysis of the effects of pre–postinterventions and one and half year later falls

| Variables   | $\beta$ | SE   | Odds ratio | 95% Wald confidence interval for odds ratio | <i>p</i> |
|---|---------|------|------------|---|----------|
| (Intercept)                                       | -1.45   | 0.68 | 0.24       | 0.062–0.893                                 | 0.030*   |
| Prefall   | 4.14    | 0.57 | 62.72      | 20.626–190.726                              | 0.000*** |
| Age (years old) (reference group = age $\leq$ 74) |         |      |            |   |          |
| $\geq$ 75   | 0.26    | 0.35 | 1.29       | 0.656–2.538                                 | 0.460    |
| Gender (reference group = female)                 |         |      |            |   |          |
| Male  | 0.13    | 0.35 | 1.14       | 0.576–2.250                                 | 0.710    |
| Education years (reference group $\leq$ 6 years)  |         |      |            |   |          |
| $\geq$ 7 years                                    | -0.65   | 0.43 | 0.94       | 0.400–2.196                                 | 0.882    |
| Assistance (walker/stick) (reference group = No)  |         |      |            |   |          |
| Yes   | -0.39   | 0.57 | 0.68       | 0.221–2.080                                 | 0.497    |
| Groups (reference group = control)                |         |      |            |   |          |
| Education   | -1.11   | 0.55 | 0.33       | 0.112–0.963                                 | 0.042*   |
| Tai Chi Chuan                                     | -2.05   | 0.39 | 0.13       | 0.060–0.273                                 | 0.000*** |
| Education + Tai Chi Chuan                         | -1.30   | 0.49 | 0.27       | 0.105–0.706                                 | 0.007**  |

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.005$ .

Dependent Variable: postfall, one and half year later falls or not.

Model: (Intercept), prefall, age, gender, education years, assistance, groups.

Comparing the outcome means pre and postintervention across the four groups (Table 2), in the education group, after five teaching sessions over the five-month period, the score for risk factors in the kitchen, bathroom, living room, dining room and fear of falling were significantly decreased and there were also got better scores for the Get-up & Go Test compared with preintervention. The Tai Chi Chuan group was significantly better at the Get-up & Go Test and Functional Reach test as well as having a significantly decrease in the score for risk factors in the kitchen, living room and bedroom, compared with preintervention. In the education plus Tai Chi Chuan group, the functional reach and risk factors related kitchen falls were significantly improved compared with preintervention.

In the education group, the number of falls among the participants did not significantly decrease (Table 3) and the results were similar for the Tai Chi Chuan only group. However, when the results for the education plus Tai Chi Chuan group were examined, the number of falls among participants was significantly decreased ( $\chi^2 = 14.5$ ,  $p = 0.0001$ ), after the five months of intervention. Finally, at follow-up one and half year later, as shown in Table 4, the participants in all three intervention groups, namely education, Tai Chi Chuan and education plus Tai Chi Chuan, had statistically significant lower risk of falling compared with the control group, with odds ratios of 0.33, 0.13 and 0.27 respectively.

## Discussion

In this study, the results from the education group showed an improvement after the five-month education program in

terms of various risk factors in areas such as the kitchen, bathroom, living room and dining room. Furthermore, the education plus Tai Chi Chuan group also showed improved in important characteristics of the kitchen at the end of the five-month education program. Cumming *et al.* (1999) indicated that a single home visit by an occupational therapist, which was followed by a telephone call, reduced the risk of falls among 530 participants over a 12-month follow-up. Similarly, the Tai Chi Chuan group in this study also showed an improvement in risk factors present in the kitchen, living room and bedroom. There might be a time effect associated with these changes in the subjects' situation because Chang *et al.* (2004) found that only the exercise program was effective at reducing the risk of falls.

Epidemiological evidence strongly supports the role of regular physical activity in a successful ageing process because it preserves muscle performance, promotes mobility and reduces risk of falling (Buchner 1997, Buchner *et al.* 1997, Shigematsu *et al.* 2000). The results of this study for the Tai Chi Chuan group and the education plus Tai Chi Chuan group indicated that the Get-up & Go Test or Functional Reach Test scores, which target gait balance, showed significant improvement compared with the control group.

Over a five-month training period, the education plus Tai Chi Chuan group results indicate that this multiple risk factor abatement strategy, which is tailored towards reducing all known risk factors, is not only feasible, but is likely to be more effective at reducing the occurrence of falls compared with interventions targeting education alone, Tai Chi Chuan alone or one that is directed at a single risk factor. Nevertheless, at the one and half year follow-up, any one

of the three interventions showed a significant decrease in the risk of falls. This contrast to the study of Gill *et al.* (2000), who found that when a trained research nurse identified environmental hazards in the home ( $n = 1088$ ), there was an increase in falls over a three year follow-up. Overall, in this study, we have shown that, whatever the intervention in terms of education, Tai Chi Chuan or both, it is effective and is able to prevent falls over the one and half year follow-up period.

It would be beneficial to use a prospective random control design to detect what factors are related to falls, what kind of falls may cause injury and how and which parts of the body have higher occurrences of fracture when older people fall. In addition, this study did not examine any specific benefits among older people who participated in the groups related to their shared experiences and their fear of falling. Furthermore, during such group programs as this one, it should be possible to create opportunities for social relationships that may be a positive factor in persuading older people who are together to talk about how falls can be avoided.

The strengths of this study are, first, that the achievement factor design includes intervention objectives that target both intrinsic and extrinsic risk factors associated with predicting falls in Taiwan and it was found that both the Tai Chi Chuan and education programs can result in a significant decrease in the risk of falls. Second, the study used a prospective experimental research design. Third, one and half years later at follow-up, we were able to examine the time vs. effect of the interventions. Fourth, Tai Chi Chuan is becoming increasingly popular in communities such as those targeted here because of the positive research results. Based on these factors, we propose that a true integration of community practice and policy is taking place. Fifth, in this study, there were controls applied to possible threats to the study's external validity; for example, interventions were not mixed between the villages.

Body mass index (BMI) may be considered a possible variable that should have been included alongside the available demographics such as age or gender, although BMI has been shown to have no significant relationship with falls in other studies; nonetheless, any future study should include a greater number of variables to ascertain whether relationships with these exist and should be controlled for. Furthermore, to decrease the incidence of injury and fracture after falls, future research should also investigate the effect of wearing hip protectors among high-risk group members. Data for such a study can be collected from health centres and institutional settings. The general use of external hip protector by frail older people may help but compliance is low and it is suggested that the high fall risk group would

benefit most from wearing hip protector and also may be more compliant (Kannus *et al.* 2000, Parker *et al.* 2006).

Some research results (Gill *et al.* 2000, Friedman *et al.* 2002, Moreland *et al.* 2003, Katz *et al.* 2004, Kannus *et al.* 2005) have indicated that falls are caused by (1) an exaggerated body positioning or loss of balance; (2) slipping or tripping; (3) weight bearing on a material unlikely to withstand the load; or (4) a secondary fall. In these circumstances, the absence of safety devices should be considered potentially hazardous and fall prevention requires a multifactor approach. Future strategies that consider intrinsic risk factors will probably be needed to help prevent functional decline and disability among older people living in the community. Tai Chi Chuan as a form of exercise has significant beneficial physiological effects among older people, even among frail older people. These effects include an increase in strength and aerobic capacity, which can have an indirect impact upon falls in older people.

The activity of health promotion has become prominent from a socio-environmental perspective. Researchers have pointed out the significance of educational processes from a family point of view and these can transform team members' experiences as families develop their health-promoting practices (Hartrick 2000). Thus, it is essential to establish programs that develop health-promoting practices among older people together with their families; in these circumstances it may be realistic and advantageous to introduce interventions that involve older people and their relatives as a group. Relatives who stay in touch with older people in the community can help to promote a safe outside environment and encourage older people to participate in such healthy interventions.

According to Tinetti *et al.* (2000), the result of a feasibility study of home-based rehabilitation strategies for older people following hip fracture was that a systematic rehabilitation program was no more effective at promoting recovery than home-based rehabilitation. Based on this result, we suggest that further research and policy initiatives are needed to identify the appropriate aspects of home-based rehabilitation needed following fracture treatment. With these in place and linked to both education and appropriate exercise, as supported by this research, then the quality of life among older people should be adequately maintained in many cases. In such circumstances, volunteers, social workers and education officers need to be supported to carry out such out-reach among older people. Furthermore, they also need to be fully involved in the interventions at all levels. Society's expectations of learning should go beyond preparation for the workplace and need to include helping older people to obtain their 'right' to health during their 'golden' years.

## Conclusions

Ageing changes the whole body in terms of reaction time, balance performance, muscular strength, endurance performance and bone density. Therefore, there is a need for multiple interventions to avoid falls that endanger health. There are multiple risk factors that are significantly related to falls among older people in the community. The results of this five-month prospective cluster-randomised case-controlled study show that training in the low impact and gentle martial art of Tai Chi Chuan and education programs both significantly decrease the risk of falls. Specifically, over a relatively short time, falls were significantly decreased in the education plus Tai Chi Chuan group, where the intervention comprised both education, which affected indirect factors such as home environment risks and Tai Chi Chuan training, which helped physical risk factors. Notwithstanding this, any program among the three used in this study, education alone, Tai Chi Chuan alone or education and Tai Chi Chuan together, was able to effectively decrease the risk of falls in the long term.

## Relevance to clinical practice

The relevance to clinical practice of this study is that the results suggest that prevention of falls among the older people seems to need multiple interventions. Education plus Tai Chi Chuan had both an immediately and a long-term effect and it is possible that a shorter intervention period such as five-month using this approach would also be successful. This study involved a true experimental research design and the study had enough statistical power to answer the questions posed; therefore, the results can be generalised to other groups of individuals undergoing similar interventions.

## Acknowledgement

The National Science Council, Taiwan provided support grants for this study.

## Contributions

Study design: H-CH; data collection and analysis: H-CH and manuscript preparation: H-CH, C-YL, H-YT and GK.

## References

Arai T, Obuchi S, Inaba S, Nagasawa N, Shiba Y, Watanabe S, Kimura K & Kojima M (2007) The effects of short-term exercise intervention on falls self-efficacy and the relationship between changes in physical function and falls self-efficacy in Japanese older

- people: a randomised controlled trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 86, 133–141.
- Brouwer B, Musselman K & Culham E (2004) Physical function and health status among seniors with and without a fear of falling. *Gerontology* 50, 135–141.
- Buchner DM (1997) Preserving mobility in older adults. *Western Journal of Medicine* 167, 258–364.
- Buchner DM, Cress ME, deLateur BJ, Esselman PC & Margherita AJ (1997) The effect of strength and endurance training on gait, balance, fall risk and health services use in community-living older adults. *Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences and Medical* 52, M218–M224.
- Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Suttrop MJ, Roth EA & Shekelle PG (2004) Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *British Medical Journal* 328, 680–686.
- Chen Tony H-H, Chiu Y-H, Luh D-L, Yen M-F, Wu H-M, Chen L-S, Yeh Y-P, Liou H-H, Liao C-S, Lai H-C, Chiang C-P, Peng H-L, Tseng C-D, Yen M-S, Hsu W-C, Chen C-H & Taiwan Community-Based Integrated Screening Group (2004) Community-based multiple screening model: design, implementation and analysis of 42,387 participants Taiwan community-based integrated screening group. *Cancer* 100, 1734–1743.
- Chiu Y-H, Chen L-S, Chan C-C, Liou D-M, Wu S-C, Kuo H-S, Chang H-J & Chen Tony H-H (2006) Health information system for community-based multiple screening in Keelung, Taiwan (KCIS No. 3). *International Journal of Medical Informatics* 75, 369–383.
- Cohen J (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd edn. Erlbaum, Hillsdale, pp. 19–65.
- Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O'Neill E, Westbury C & Frampton G (1999) Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomised trial of falls prevention. *Journal of the American Geriatrics Society* 47, 1397–1402.
- Department of Health & Human Services (2008) *Preventing Falls: How to Develop Community-Based Fall Prevention Programs for Older Adults*. National Centre for Injury Prevention and Control, Atlanta, GA.
- Feder G, Cryer C & Donovan S (2000) Guidelines for the prevention of falls in people over 65. *British Medical Journal* 321, 1007–1011.
- Friedman SM, Munoz B, West SK, Rubin GS & Fried LP (2002) Falls and fear of falling: which come first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *Journal of the American Geriatrics Society* 50, 1329–1335.
- Gill TM, Williams CS & Tinetti ME (2000) Environmental hazards and the risk of nonsyncopal falls in the homes of community-living older persons. *Medical Care* 38, 1174–1183.
- Hartrick G (2000) Developing health-promoting practice with families: one pedagogical experience. *Journal of Advanced Nursing* 31, 27–34.
- Huang H-C (2004) A checklist for assessing the risk of falls among the elderly. *Journal of Nursing Research* 12, 131–142.
- Huang H-C, Gau M-L, Lin W-C & Kernohan G (2003) Assessing risk of falling in older adults. *Public Health Nursing* 20, 399–411.
- Huang H-C, Lin W-C & Lin J-D (2008) Development of a fall-risk checklist using the Delphi technique. *Journal of Clinical Nursing* 17, 2275–2283.

- Kannus P, Niemi S, Palvanen M & Parkkari J (2000) Continuously increasing number and incidence of fall-induced, fracture-associated, spinal cord injuries in elderly persons. *Archives of Internal Medicine* 160, 2145–2149.
- Kannus P, Sievanen H, Palvanen M, Jarvinen T & Parkkari J (2005) Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 366, 1885–1893.
- Katz IR, Rupnow M, Kozma C & Schneider L (2004) Risperidone and falls in ambulatory nursing home residents with dementia and psychosis or agitation: secondary analysis of a double-blind placebo-controlled trial. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 12, 499–508.
- Mihay LM, Boggs KM, Breck AJ, Dokke EL & NaThalang GC (2006) The effect of Tai Chi Chuan inspired exercise compared to strength training a pilot study of elderly retired community dwellers. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics* 24, 13–26.
- Moreland J, Richardson J, Chan DH, O'Neill J, Bellissimo A, Grum RM & Shanks L (2003) Evidence-based guidelines for the secondary prevention of falls in older adults. *Journal of Gerontology* 49, 93–116.
- Parker MJ, Gillespie WJ & Gillespie LD (2006) Effectiveness of hip protectors for preventing hip fractures in elderly people: systematic review. *British Medical Journal* 332, 571–574.
- Polit DF & Beck CT (2004) *Nursing Research: Principles and Methods*, 7th edn. Linnicott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA.
- Shigematsu R, Chang ML, Yabushita N, Sakai T, Nakagaichi M, Nho H & Tanaka K (2000) Dance-based aerobic exercise may improve indices of falling risk in older women. *Age and Ageing* 31, 261–266.
- Taylor JA (2002) The Vanderbilt fall prevention program for long-term care: eight years of field experience with nursing home staff. *Journal of the American Medical Directors Association* 3, 180–185.
- Taylor-Piliae RE, Haskell WL, Waters CM & Froelicher ES (2006) Change in perceived psychosocial status following a 12-week Tai Chi Chuan exercise program. *Journal of Advanced Nursing* 54, 313–329.
- Tinetti ME & Williams CS (1998) The effect of falls and fall injuries on functioning in community-dwelling older persons. *Journal of Gerontology* 53, 112–119.
- Tinetti ME, Mendes de Loen CF, Doucette JT & Baker DI (1994) Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *Journal of Gerontology* 49, M140–M147.
- Tinetti ME, Baker DI, Gottschalk M, Williams CS, Pollack D, Garrett P, Gill TM, Marottoli RA & Acampora D (2000) Home-based multicomponent rehabilitation program for older persons after hip fracture: a randomised trial. *Architectural Physical Medical Rehabilitation* 80, 916–922.
- Wolf SL, Kutner NG, Green RC & McNeely E (1993) The Atlanta FICSIT study: two exercise interventions to reduce frailty in elders. *Journal of American Geriatrics Society* 41, 329–332.



ANEXO XIV – FICHAS DE LEITURA DOS ARTIGOS SELECIONADOS



#### Artigo 4

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>TÍTULO</b>                 | Patient safety and falls: A qualitative study of home care nurses in Norway  |
| <b>AUTORES</b>                | BERLAND, Astrid; GUNDERSEN, Doris; BERTSEN, Signe Benit  |
| <b>ANO</b>                    | 2012   |
| <b>OBJETIVO</b>               | Explorar a perspectiva dos enfermeiros de cuidados domiciliários acerca da segurança do doente e a ocorrência de quedas.   |
|                               | Estudo qualitativo e exploratório  |
| <b>NÍVEL DE EVIDÊNCIA</b>     | VI   |
| <b>PARTICIPANTES</b>          | 20 enfermeiros de cuidados domiciliários   |
| <b>INTERVENÇÕES</b>           | Usando a técnica do “Grupo Focal” foram conduzidas entrevistas por dois dos autores. Um agindo como moderador e outro como moderador assistente. O tema de discussão para o grupo foi a segurança do doente e a ocorrência de quedas. Cada entrevista era iniciada com a pergunta, “Pode descrever qual a sua experiência no que se refere à ocorrência de quedas e como estas comprometem a segurança do doente?”.  |
| <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> | <p>Os resultados encontrados dividem-se em 4 temas relacionados com a segurança do doente e a ocorrência de quedas: (i) a segurança do doente não é vista como prevenção primária, (ii) existe falta de investigação na origem das quedas, (iii) a fragilidade das pessoas idosas que não podem viver em casa isoladas de forma independente e segura, (iv) autonomia do doente versus a sua segurança. No ponto (iii) surge um subtema a falta de vagas em instituições de apoio.</p> <p>No que diz respeito ao primeiro tema, a discussão de grupo permitiu concluir que os enfermeiros estavam preocupados com a segurança do doente relacionada com as quedas, contudo o foco na segurança tinha particular importância quando os enfermeiros detetavam fatores ambientais que predisponham ao risco determinados doentes. Esta preocupação era ainda mais visível após a ocorrência de algum acidente.</p> <p>Situações de doença como demências, pacientes com antecedentes de queda com fratura do colo do fémur, pacientes com barreiras arquitetónicas, tinham atenção redobrada em termos de segurança. No tema referente à falta de investigação nas causas da queda, percebeu-se que a atenção é fortemente direcionada para as lesões, não tanto para a origem da queda.</p> <p>No que diz respeito à fragilidade dos idosos que vivem sós, os enfermeiros exprimiram a sua frustração quando têm de deixar idosos na sua residência sem que estes tenham condições de segurança para viver sozinhos. Fazem referência a casos de idosos encontrados caídos no chão de suas casas onde permaneceram durante toda a noite e que continuam a viver sozinhos. Referem a dificuldade em encontrar respostas para institucionalizar um idoso em risco. Quando acontece, geralmente já houve algumas idas a clínicas e hospitais no contexto de quedas. Referem que é</p> |

necessário um acidente com lesão grave, para ocorrer uma resposta relacionada com a institucionalização do idoso. Estes factos estão diretamente relacionados com o subtema da falta de iniciativa para a institucionalização, referem ainda que têm utentes identificados com alto risco de queda, mas que esta situação só por si não chega para acelerar o processo.

No tema autonomia do doente versus segurança do doente, os enfermeiros referem que discutem com as famílias e utentes formas de prevenir as quedas, contudo nem todos os pacientes querem seguir os conselhos dados para reduzir o risco de queda. Não é fácil para os enfermeiros explicar os riscos a pacientes que não entendem ou não desejam aceitar as indicações dadas. Como exemplo temos a aplicação de grades de proteção nas camas que se não forem aceites pelo utente constituem mais um risco, do que um fator de proteção.

Os enfermeiros estão preocupados com as questões da segurança do doente e a prevenção de quedas, contudo esta preocupação aumenta quando há antecedentes de queda. Naidoro and Wills (2009) sugerem que as situações de prejuízo para a saúde devem ser evitadas pela deteção precoce dos grupos com alto risco, e aconselhamento das medidas preventivas.

De acordo com Todd et al, (1995), esperar que a queda ocorra antes de tornar prioridade a segurança do doente não evita consequências graves porque, metade dos utentes com fratura da anca não volta à sua situação normal de funcionalidade e um em cada 5 morrem em 3 meses.

No estudo ficou patente que os profissionais de saúde focalizam demasiado as suas atenções para a fratura. De acordo com Fuller, (2000) e Petterse, (2002) os profissionais de saúde devem estar despertos para o facto de que muitas ocorrências de queda têm por base outros problemas de saúde. No seu estudo concluíram que num serviço de cirurgia após o tratamento da lesão relacionada com a queda, não há seguimento posterior para detetar a origem da queda.

Uma revisão feita tendo como foco os pontos de vista dos idosos acerca da prevenção de quedas concluiu que a colaboração entre enfermeiros e pacientes na identificação de medidas preventivas de queda é muito importante para a aceitação das alterações a efetuar.

Os enfermeiros quando referem dificuldade na implementação de grades de cama, salvaguardam que mesmo quando estas são aceites o risco pode permanecer, agravando as consequências se o paciente decidir sair do leito por cima das grades, agravando ainda mais a situação se existe toma de medicação.

Foi feito um estudo que investigou os fatores de risco de queda, nomeadamente o uso de dispositivos de segurança como grades de cama, cintos de contenção entre outros, este estudo revelou uma diminuição das quedas nos utentes que os utilizavam (Fonad et al, 2008).

|  |  |
|--|--|
|  | Dispositivos de contenção física são muitas vezes usados para prevenir quedas mas têm de ser utilizados de acordo com uma avaliação adequada da situação e do utente, tendo em conta as considerações morais e éticas (Fonad <i>et al</i> , 2008). |
|--|--|

#### Artigo 5

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>TÍTULO</b>             | “Barriers to senior centre implementation of falls prevention programmes”  |
| <b>AUTORES</b>            | ZACHARY, Ciara; CASTEL, Cari; NOCERA, Maryalice; RUNYAN, Carol   |
| <b>ANO</b>                | 2012   |
| <b>OBJETIVO</b>           | Examinar a prevalência de programas educacionais multi-componente direcionados para a prevenção de quedas em 500 centros de apoio a idosos, bem como as barreiras percebidas por estes centros à implementação destes programas  |
| <b>TIPO DE ESTUDO</b>     | Qualitativo  |
| <b>NÍVEL DE EVIDÊNCIA</b> | VI   |
| <b>PARTICIPANTES</b>      | 500 diretores de centros de apoio a idosos, USA  |
| <b>INTERVENÇÕES</b>       | <p>Foi desenvolvido um instrumento usando a “theory of organizational change” e “Roger’s theory of diffusion of innovations”. Este instrumento foi igualmente desenvolvido tendo por base (1) níveis organizacionais em que surgem fatores que podem atuar como barreiras para a capacidade de um centro adotar um programa educacional multi-componente de prevenção de quedas. (2) Fatores específicos do programa que podem influenciar a escolha do centro para adotar ou não o programa de educação para prevenção de quedas.</p> <p>Após o pré-teste efetuado a 112 centros representativos da amostra, e feitos os devidos ajustes, o instrumento foi aplicado a 500 diretores dos centros de apoio a idosos.</p> <p>Investigadores treinados administraram a entrevista, usando um protocolo de entrevista semiestruturada com uma média de duração de 40 minutos.</p> <p>Foram considerados centros de apoio a idosos que disponibilizam programas educacionais multi-componente para prevenção de quedas, os que: possibilitavam a existência de classes com exercícios de equilíbrio (tai chi, yoga, pilates e/ou outros exercícios de aumento e manutenção do equilíbrio); Orientação na medicação com informação acerca do uso correto para prevenir quedas; Orientação para manter casa segura oferecendo informação acerca de medidas que devem ser tomadas para prevenir quedas relacionadas com fatores do domicílio.</p> <p>Emergindo da “theory of organizational change”, constituíram-se 3 hipóteses enquanto barreiras à implementação destes programas multi-componente: (1) recursos existentes, incluindo pessoal</p> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>(falta de pessoal, falta de tempo do pessoal, inexperiência do pessoal para fornecer informação útil para a prevenção de quedas) recursos das instalações (existência de espaços para as reuniões, tempo limitado nos planos de atividades programadas para a aplicação de mais programas, (2) necessidade percebida por parte dos diretores acerca da importância destes programas (como estão posicionados os programas de prevenção de quedas em relação a outros programas de promoção da saúde na instituição). (3) Compromisso organizacional (ao nível da liderança e gestão o compromisso que assumem para disponibilizar recursos para estes programas).</p> <p>Emergindo da “Rogers theory of diffusion of innovations” foram apresentadas 3 situações que se podem constituir como barreiras à aplicação do programa multi-componente: (1) disponibilidade de recursos para ministrar exercícios de equilíbrio (2) acesso a farmacêuticos para orientar na informação acerca da medicação no que diz respeito ao risco de queda (3) disponibilidade para efetuar melhorias de segurança em casa, relacionada com falta de lojas de material de segurança bem como a disponibilidade para a sua instalação e manutenção.</p>   |
| <p><b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b></p> | <p>Apesar de comprovada a eficácia dos programas multi-componente na prevenção de quedas este estudo mostrou que apenas 33% dos centros estudados oferece este tipo de programa e que 10% não oferece nenhum.</p> <p>Falta de pessoal e a falta de tempo do pessoal foi identificado como a grande barreira à implementação deste tipo de programas. Uma vez que 75% dos centros recebem colaboração de voluntários, os centros de apoio pensam recorrer a estes para colmatar a barreira associada ao pessoal. A colaboração de alunos de fisioterapia no desenvolvimento de exercícios de equilíbrio surge como um recurso valido identificado.</p> <p>A falta de experiencia por parte do pessoal, na temática da prevenção de quedas surge igualmente como uma barreira considerável, com um número significativo de participante a afirmar que não detêm experiência suficiente nesta temática para poder fornecer informação.</p> <p>Centros em que a maior parte do pessoal é pago tem mais tendência a fornecer este tipo de programas que centros que dependem fortemente do voluntariado.</p> <p>Os diretores não consideram a administração dos medicamentos como uma barreira. Os enfermeiros de agências de saúde públicas surgem como um recurso comunitário importante nesta temática.</p> <p>Os departamentos de bombeiros surgem como um recurso prioritário a ser utilizado pelos centros para efetuar leituras do risco de incendio em casa dos idosos. Estas leituras podem ser utilizadas para integrar a componente de casa segura em termos de prevenção de quedas. Apenas 50% dos participantes oferece informação relacionada com a segurança em casa. Utilizando os bombeiros como recurso pode aumentar a prevalência de centros</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>de apoio a idosos a oferecer este tipo de programas multi-componente.</p> <p>Este estudo concluiu que existe uma quantidade considerável de centros a proporcionar programas de prevenção de quedas. Estes programas podem não contemplar todas as componentes preconizadas, contudo detêm recursos que podem ser adaptados para se aproximar dos programas multi-componente.</p> |
|--|--|

#### Artigo 10

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>TÍTULO</b>             | “Community-based interventions to reduce falls among older adults in Taiwan-long time follow-up randomised controlled study”  |
| <b>AUTORES</b>            | HUANG, Hai-Chi; LIU, Chieh-yu; HUANG, Yu Tai; KERNOHAN, W. George   |
| <b>ANO</b>                | 2010  |
| <b>OBJETIVO</b>           | Examinar os efeitos de diferentes intervenções usadas para prevenir quedas nos idosos. Intervenções como educação sobre prevenção de quedas, intervenção com exercícios de Tai Chi Chuan, ou ambas as intervenções.   |
| <b>TIPO DE ESTUDO</b>     | Estudo de caso-controle   |
| <b>NIVEL DE EVIDÊNCIA</b> | IV  |
| <b>PARTICIPANTES</b>      | 163 Idosos divididos em 4 grupos  |
| <b>INTERVENÇÕES</b>       | <p>Foram criados 3 grupos sobre os quais as intervenções incidiram e um grupo de controlo.</p> <p>As intervenções duraram 5 meses com um follow-up de um ano e meio, os dados foram colhidos em 4 aldeias diferentes. Os locais de intervenção e de controlo foram geograficamente separados para não haver possibilidade de transmissão de aprendizagens entre grupos.</p> <p>Definida a população e separada em 4 grupos, foram atribuídos aleatoriamente as intervenções: Programa de educação; programa de exercício de Tai Chi Chuan; Programa de educação + Tai Chi Chuan; grupo de controlo. O grupo de controlo só recebia intervenções habituais das equipas de cuidados domiciliários.</p> <p>O programa de educação com base em estudos anteriores consistia em: Toma de medicação de forma segura, incluindo efeitos metabólicos e secundários de alguns fármacos; nutrição adequada; Manter ambiente seguro dentro e fora de casa, focando fatores de risco específicos; adequação do calçado, especificando características do mesmo; no final discussão sobre os 5 tópicos.</p> <p>No programa de exercício os treinadores estavam devidamente qualificados para desenvolver um programa de exercício adequado aos idosos, o programa consistiu em 13 movimentos</p> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | <p>simples de Tai Chi Chuan, este treino ocorria 3 vezes por semana durante 40 min pela manhã.</p>  |
| <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> | <p>Da análise dos resultados concluiu-se que o grupo do Tai Chi Chuan tinha uma percentagem inferior de participantes com patologias limitadoras como artrite, diminuição da acuidade visual, distúrbios do sono, depressão e idosos a tomar mais de 4 medicamentos.</p> <p>Comparando os 3 grupos de intervenção e de controlo este último tinha menos fatores de risco ambiental.</p> <p>Os participantes no grupo Tai Chi Chuan e grupo de controlo apresentaram resultados inferiores no teste Get up e go (teste de equilíbrio).</p> <p>Houve um registo inferior do medo de cair no grupo de controlo. Neste estudo os resultados do grupo educação mostraram uma melhoria após 5 meses de programa na redução de fatores de risco ambientais, principalmente em divisões como cozinha, casa de banho, sala de estar e de jantar. O grupo que recebeu ambos os programas também apresentou melhorias neste aspeto.</p> <p>A replicação do teste Get up e Go e outros testes funcionais, revelaram melhorias significativas nos grupos Tai Chi Chuan, e educação + Tai Chi Chuan.</p> <p>Após os 5 meses os resultados dos grupos Tai Chi Chuan, educação e ambos indicam que uma estratégia de eliminação multifatorial do risco não só é viável como provavelmente mais eficiente a reduzir a ocorrência de quedas, ao invés de usar as intervenções isoladamente ou qualquer outra direcionada apenas para um fator de risco.</p> |

ANEXO XV – PLANEAMENTO DAS SESSÕES DE FORMAÇÃO E RESPETIVOS  
DIAPOSITIVOS



## ACÇÃO DE FORMAÇÃO

### Prevenção de quedas: Capacitar para prevenir

**Sessão 1. Envelhecimento populacional e pessoa idosa. Estatísticas relacionadas com quedas. Fatores de risco e medidas preventivas da ocorrência de quedas.**

**Objetivos:** - Conhecer o processo de envelhecimento e a pessoa idosa como alvo de cuidados humanizados;

- Compreender a dimensão da problemática das quedas nos idosos;
- Reconhecer os principais fatores de risco de queda nos idosos;
- Conhecer medidas que previnem quedas no domicílio do idoso.

**Local:**

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Horário:** \_\_\_\_\_

**Nº de Sessões:** 1ª /2

**Nº Horas/dia:** 120min

**Formador:** Luís Gonçalo Duarte de Sousa

#### Plano de sessão 1

|                   | <b>Objetivos específicos</b>                    | <b>Conteúdos</b> | <b>Metodologias</b> | <b>Atividades</b> | <b>Recursos</b> | <b>Duração</b> | <b>Avaliação</b> |
|-------------------|---|------------------|---------------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|
| <b>Introdução</b> | 1. Apresentação dos intervenientes na formação. |                  | Ativa               |                   |                 | 5 min          |                  |
|                   |   |                  |                     |                   |                 |                |                  |

|                        |  |   |                     |   |  |       |   |
|------------------------|--|---|---------------------|---|--|-------|---|
| <b>Desenvolvimento</b> | 1. Conhecer o fenómeno de envelhecimento populacional  | -Consequências do envelhecimento populacional.<br>-Dados sociodemográficos dos idosos ao cuidado da IPSS                                    | Expositiva          | Exposição teórica                       | Computador<br>Videoprojector<br>Tela de projeção | 10min | Observação de comportamentos<br><br>Participação<br><br>Ficha final de avaliação de conhecimentos |
|                        | 2. Conhecer o processo de envelhecimento.  | -Alterações físicas e psicossociais das pessoas idosas<br>-Envelhecimento e qualidade de vida<br>-Principais patologias dos utentes da IPSS | Expositiva          | Exposição teórica                       |  |       |   |
|                        | 3. Reconhecer o impacto das quedas na população idosa.   | - Dados objetivos do impacto das quedas a nível nacional e internacional.   | Expositiva          | Exposição teórica                       |  | 15min |   |
|                        | 4. Refletir sobre a importância de adotar hábitos preventivos que evitem quedas nas pessoas idosas | -Apresentação dos dados colhidos aos idosos da IPSS, nomeadamente distribuição pelo grau de risco de queda.                                 | Ativa<br>Expositiva | Exposição teórica<br>Discussão de grupo |  | 10min |   |

|                  |   |   |                                      |   |  |       |  |
|------------------|---|---|--------------------------------------|---|--|-------|--|
|                  | 5. Conhecer os principais fatores de risco para a ocorrência de quedas no domicílio do idoso.     | -Definição de fatores de risco intrínsecos, extrínsecos e comportamentais.<br>-Apresentação dos fatores de risco                          | Ativa<br>Expositiva                  | Exposição teórica<br>Discussão de grupo                 |  | 15min |  |
|                  | 6. Conhecer as medidas preventivas para a ocorrência de queda nos idosos em contexto domiciliário | -Como prevenir quedas-intervenção multidisciplinar<br><br>-Verificar ambiente-viver de forma mais segura<br><br>-Conselhos para os idosos | Ativa<br>Expositiva<br>Interrogativa | Exposição teórica<br>Visionamento de filme              |  | 20min |  |
| <b>Conclusão</b> | Síntese da sessão   |   | Ativa                                | Esclarecimento de questões<br><br>Resumo oral da sessão |  | 10min |  |

## Prevenção de quedas: Capacitar para prevenir

**Sessão 2. Revisão dos fatores de risco e das medidas preventivas da ocorrência de quedas no domicílio. Prestação de cuidados ao idoso com segurança.**

**Objetivos:** - Reconhecer fatores de risco e as medidas preventivas para a ocorrência de queda no domicílio dos idosos;

- Adquirir conhecimentos/competências para uma prestação de cuidados ao idoso com segurança.

**Local:**

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Horário:** \_\_\_\_\_ **Nº de Sessões:** 2ª /2

**Nº Horas/dia:** 120min

**Formador:** Luís Gonçalo Duarte de Sousa

### Plano de sessão 2

|                   | <b>Objetivos específicos</b>     | <b>Conteúdos</b>   | <b>Metodologias</b> | <b>Atividades</b> | <b>Recursos</b>                                  | <b>Duração</b> | <b>Avaliação</b> |
|-------------------|----------------------------------|--|---------------------|-------------------|--|----------------|------------------|
| <b>Introdução</b> | 1.Apresentação do tema da sessão | -Revisão dos fatores de risco e medidas preventivas na ocorrência de queda<br>-Prestação de cuidados com segurança | Expositiva          | Exposição teórica | Computador<br>Videoprojector<br>Tela de projeção | 5min           |                  |

|                 |   |   |                     |   |  |       |  |
|-----------------|---|---|---------------------|---|--|-------|--|
| Desenvolvimento | 1.Consolidar conhecimentos sobre fatores de risco de queda nos idosos   | -Revisão dos fatores de risco abordados na sessão anterior  | Ativa               | Discussão de grupo<br>Jogo interativo   |  | 10min |  |
|                 | 2.Consolidar conhecimentos sobre medidas preventivas para a ocorrência de queda nos idosos em contexto domiciliário   | -Revisão das medidas preventivas abordadas na sessão anterior   | Ativa               | Discussão de grupo<br>Jogo interativo   |  | 10min |  |
|                 | 3. Adquirir conhecimentos/competências para a mobilização de pessoas idosas, com segurança, nomeadamente:<br><br>-ajudar a levantar-se da cama;<br>-ajudar a sentar-se;<br>-ajudar a deambular;<br>-ajudar a deambular com auxiliares de marcha (canadianas, bengala e andarilho) | -Princípios gerais de intervenção na manipulação de pessoas idosas;<br><br>-Procedimentos de levante da cama;<br>-Procedimento de transferência da cama para cadeira e vice-versa;<br>-Procedimento de auxílio na marcha;<br>-Procedimento de ajuda na marcha com dispositivos de ajuda | Ativa<br>Expositiva | Exposição teórica;<br>Demonstração de técnicas;<br>Role playing;<br>Visionamento de filme | Computador<br>Videoprojector<br>Tela de projeção<br>Maca<br>Cadeira de rodas<br>Bengala,<br>andarilho,<br>canadianas | 50min |  |

|           |                   |   |       |   |  |                    |  |
|-----------|-------------------|---|-------|---|--|--------------------|--|
|           |                   | técnica (canadiana, andarilho, bengala) |       |   |  |                    |  |
| Conclusão | Síntese da sessão |   | Ativa | Esclarecimento de dúvidas<br><br>Preenchimento de ficha de avaliação de conhecimentos dos formandos | Videoprojector<br>Tela de projeção<br>Papel e caneta | 5 min<br><br>10min |  |



Escola Superior de Saúde de Santarém  
Instituto Politécnico de Santarém



## Ação de Formação

Prevenção de quedas: “capacitar para prevenir”



5º Curso de Mestrado e Pós-licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária

**Professora Titular:** Prof. Irene Santos  
**Orientadoras:** Enfª Maria do Rosário  
Enfª Marisa Nunes

**Autor:** Enfª Luís Sousa

Abril, 2015

### Objetivos:

- Conhecer o processo de envelhecimento e a pessoa idosa como alvo de cuidados.
- Compreender a dimensão da problemática das quedas nos idosos.
- Reconhecer os principais fatores de risco de queda.
- Conhecer medidas de prevenção para a ocorrência de queda.

## Temas a abordar:

- O fenómeno de envelhecimento populacional
- O processo de envelhecimento
- Impacto das quedas na população idosa
- A importância de adotar hábitos preventivos que evitem quedas das pessoas idosas
- Principais fatores de risco para a ocorrência de quedas no domicílio do idoso
- Principais medidas preventivas para evitar quedas na população idosa.

## Envelhecimento populacional

2 milhões de idosos



1,5 milhões de jovens



Segundo os censos 2011, Portugal tem um Índice de envelhecimento de 128.

Significa que por cada 100 jovens existem 128 idosos.

Projeções realizadas pelo INE indicam que por volta de 2030 a população com mais de 50 anos representará metade da população.



Uma em cada quatro pessoas terá mais de 65 anos.

**Curiosidade:**  
em 1981 os jovens até aos 15 anos eram o dobro dos que tinham mais de 65 anos.

Dito de outra forma, em 2030 o número de pessoas com mais de 65 anos será o dobro dos jovens até aos 15 anos.



O envelhecimento populacional trás conseqüências para toda a sociedade.

Aumento do número de reformas e perda de força de trabalho.



Aumento de gastos em saúde já que as pessoas idosas necessitam de cuidados mais complexos e com mais frequência.



## IDOSOS NÃO SÃO SÓ INDIVÍDUOS COM MAIS DE 65 ANOS

Isto não significa uma  
imediate transformação dos  
indivíduos em idosos



Idosos ativos e  
independentes com a  
plena posse das suas  
faculdades intelectuais e  
físicas.



Idosos dependentes, com  
evidentes e quase  
sempre progressivas  
vulnerabilidades



## Processo de envelhecimento

### Envelhecimento biológico, social, psicológico

- **Biológico**
  - Sinais físicos como: rugas, cabelos brancos, perda de massa muscular, diminuição da acuidade visual e auditiva...
- **Psicológico**
  - Mobilidade e linguagem alteram-se, perturbações do sono, a memória enfraquece, a capacidade de concentração diminui
- **Social**
  - Inatividade laboral, perde a sua identidade ocupacional, situações precárias relacionadas com a reforma, isolamento

Squire (2005)

## Processo de envelhecimento

- **Envelhecimento normal:** alterações com o decorrer dos anos a nível anatómico e fisiológico, com ausência de doença
- **Envelhecimento patológico:** a presença da doença que influencia o decorrer do envelhecimento

Quedas

## Quedas

- Ocorrem pela perda de equilíbrio ou à incapacidade em recuperá-lo, em todas as faixas etárias. Contudo é na população idosa que a prevalência do risco de queda e os danos daí resultantes são maiores.

- **Grave problema de saúde pública:**

- Segundo literatura internacional são causa subjacente de cerca de 10% a 15% de todos os episódios de urgência
- Estima-se, que a estadia hospitalar varie entre 4 a 15 dias e que cerca de 20% da população idosa com fratura da anca provocada por queda, morra após um ano.



DGS, 2015

## Quedas

Cont:

- Em 2006 estimava-se que o custo médio por cada episódio de queda com dano, envolvendo uma pessoa com idade igual ou superior a 65 anos, era de cerca de 2900 euros.
- Segundo OMS, entre 28 a 35% da população com idade igual ou superior a 65 anos de idade sofre uma queda todos os anos. Com idades superiores a 70 anos a prevalência aumenta 32 a 42%.
- A prevalência de quedas é superior em idosos residentes em instituições, cerca de 30 a 50% sofre uma queda por ano.

DGS, 2015

Envelhecimento: realidade nacional



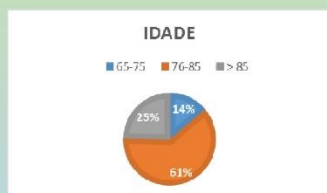
Previsão: aumento de quedas



Estratégia: prevenção



## Dados dos utentes da instituição



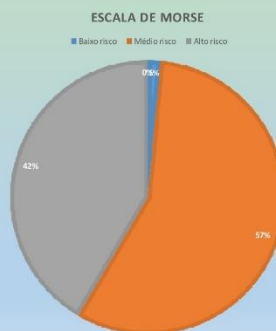
“Com idades superiores a 70 anos a prevalência aumenta 32 a 42%”. DGS, 2015



## Adotar hábitos preventivos que evitem quedas nas pessoas idosas e de extrema importância



65 Idosos



## fatores de risco para a ocorrência de quedas no domicílio do idoso.

fatores de risco intrínsecos  
(dizem respeito à própria pessoa)



Fatores de risco extrínsecos  
(externos à pessoa)



Fatores comportamentais ou  
de exposição ao risco

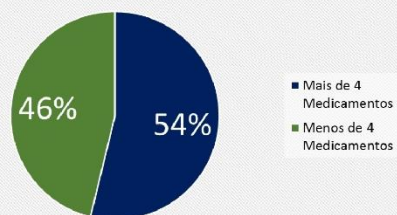


## Intrínsecos

- História prévia de quedas
- Idade avançada
- Sexo feminino
- Uso de medicamentos
- Condição clínica
- Distúrbios da marcha e equilíbrio
- Sedentarismo
- Estado psicológico (medo de cair)
- Deficiência nutricional



Nº de Medicamentos diferentes



## Intrínsecos

- Declínio cognitivo
- Deficiência visual
- Deficiência auditiva
- Doenças do foro ortopédico
- Estado funcional



## Extrínsecos

- Iluminação inadequada
- Tapetes soltos ou com dobras
- Superfícies escorregadias
- Degraus estreitos ou altos
- Ausência de corrimões em corredores escadas e quartos de banho



## Extrínsecos

- Prateleiras demasiado altas ou demasiado baixas
- Vestuário e sapatos inadequados
- Obstáculos no caminho, como móveis baixos, fios, pequenos objetos.
- Ortóteses inadequadas
- Via pública em mau estado de conservação



## Fatores de risco comportamentais: exposição ao risco

- Se por um lado temos os idosos mais inativos com maior risco de queda pela sua fragilidade, temos por outro os mais ativos também com alto risco pela sua exposição.
- Exemplo: subir a cadeiras, escadas, arvores...



## Medidas de prevenção

- A intervenção deve ser multifatorial e multiprofissional

- Promover atividade física e treino do equilíbrio
- Rever a medicação
- Suplementos nutricionais
- Testar a visão e audição e corrigi-la se necessário
- Rever os pés e o calçado
- Usar sapatos fortes solas finas antiderrapantes.
- Modificações em casa
- Promover equipamento de segurança
- Intervenções para mudança de comportamento



## Conselhos para os idosos

Mantenha-se em forma! Faça exercício regular e adequado à sua condição física.

Vitamina D: sardinhas, atum e outros peixes gordos. Também um passeio ao sol dá vitamina D

Pense em nutrição e ingestão de líquidos! A dieta deve conter cálcio e vitamina D para reduzir o risco de fraturas

Cálcio: leite, queijo, iogurtes

Beba 6 a 8 copos de água por dia

Participe em atividades sociais! Em associações, centros dia etc. As atividades sociais aumentam a qualidade de vida e previnem a solidão.

## Conselhos para os idosos

### • Cuide da sua medicação.

Se toma medicamentos (mesmo os sem receita médica), reveja-os periodicamente com um profissional de saúde estando atento a sinais de sonolência ou tontura.

Se toma muitos medicamentos, utilize um organizador para evitar confusões.



## Verificar o ambiente-viver de forma mais segura

### • Na casa de banho:



- Manter chão seco depois do banho. Se possível colocar tapete mas bem seguro.
- Instalar corrimões de segurança.
- Nunca usar porta toalhas, tabuleiros para sabonete, prateleiras ou outros elementos que não estejam bem fixos na parede.
- Tiras antiderrapantes na banheira/chuveiro.
- Se tiver falta de equilíbrio utilizar cadeira de banho e chuveiro de mão.
- Não tranque a porta da casa de banho.

## Verificar o ambiente-viver de forma mais segura

- **No Quarto**

- Levante-se lentamente depois de se sentar ou deitar. Sente-se na borda da cama ou cadeira até não sentir nenhuma tontura.
- Melhorar iluminação do quarto.
- Usar quebra luz nos candeeiros para reduzir o encandeamento.

## Verificar o ambiente-viver de forma mais segura

- **No Quarto**

- Organizar roupa para estar mais acessível.
- Nunca colocar roupa em gavetas mais baixas do que o joelho, nem mais altas que o peito.
- Não usar roupas demasiado longas nem demasiado largas.
- Ter o telefone à mão.
- Evitar uso de tecidos escorregadios como o cetim.
- Instalar uma luz de presença noturna.

## Verificar o ambiente-viver de forma mais segura

- Escadas

- Certifique-se que os degraus são uniformes.
- Ter a certeza que as escadas não são escorregadias.
- Pintar os limites dos degraus de uma cor que contraste.
- Retirar todos os objetos em que possa tropeçar.



## Verificar o ambiente-viver de forma mais segura

- Escadas

- Retirar pequenos tapetes ou fixá-los com fita adesiva de dupla face.
- Colocar corrimões seguros dos dois lados da escada.
- Ao subir as escalas manter pelo menos uma mão sempre em contato com o corrimão. Manter concentração no que está a fazer e não se distrair com sons. Nunca carregar nada que obstrua a vista do próximo degrau.



## Verificar o ambiente-viver de forma mais segura

### • Iluminação

- O mais seguro é ter luz uniforme numa divisão. Adicione luz em zonas escuras. Pendure cortinas leves em janelas e portas para reduzir a luz direta que possa encandear.

### • Casa

- Eliminar obstáculos.
- Manter os objetos de uso frequente em armários de fácil acessibilidade, sem necessidade de subir a banco. Deixar sempre as gavetas fechadas para não tropeçar.
- Eliminar tapetes e carpetes gastas ou que dobrem.
- Manter números de emergência escritos com letra legível em todos os telefones.
- Usar telefone portátil e ter os números por perto.
- Colocar um telefone perto do chão para o caso de cair.

**FILME**



## Conselhos para os cuidadores



- Cuidadores podem ajudar com informação, conselhos e estatísticas para os idosos com que contatam para prevenir quedas e lesões. Assim os idosos podem:

- Participar em atividades e vida social
- Moverem-se sozinhos
- Viver na sua própria casa/apartamento
- Aproveitar a vida e ter liberdade...



Questões?

• Sessão 2

21 maio pelas 18:00

## **Prestação de cuidados com segurança**



**Obrigado pela vossa atenção!**



ANEXO XVI – FLYER PUBLICITADOR DA FORMAÇÃO



# Ação de formação



## **PREVENÇÃO DE QUEDAS: CAPACITAR PARA PREVENIR**

As quedas nos idosos são um grave problema de saúde pública.

São fonte de grande sofrimento para os idosos e suas famílias

A prevenção é da responsabilidade de toda a sociedade

- 19 e 21 de maio pelas 18h

Centro dia da Carregueira

- 02 e 03 de junho pelas 20h

Centro de apoio social da Santa Casa da Misericórdia da Azinhaga

Destinatários: Cuidadoras Formais do Centro Dia

Formadores: Enf<sup>o</sup> Luís Sousa (Aluno da especialidade e mestrado em Enfermagem Comunitária)

Enf<sup>a</sup> Emilia Rato (Enf<sup>a</sup> especialista em Enfermagem de Reabilitação da UCC Chamusca/Golegã)





ANEXO XVII – INQUÉRITO DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS E  
INQUÉRITO DE SATISFAÇÃO DAS CUIDADORAS FORMAIS





## FICHA DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS



### UNIDADE DE CUIDADOS NA COMUNIDADE CHAMUSCA/GOLEGA



"Prevenção de quedas: Capacitar para prevenir"

**Esta ficha tem como objetivo validar a eficácia da formação e perceber o seu nível de conhecimentos posterior à mesma.**

| <b>Assinale com um V as afirmações que considere verdadeiras e com F as afirmações que considere falsas</b>  | <b>V/F</b> |
|--|------------|
| 1.O envelhecimento manifesta-se, entre outros, por sinais físicos como a falta de força física e diminuição da capacidade de audição e visão.                        |            |
| 2.O idoso é um ser humano, devemos cuidar da parte física, já que as suas ideias, vontade própria e objetivos começam a não ter importância.                         |            |
| 3.O idoso não necessita de ser incentivado a manter-se ativo e saudável.   |            |
| 4.As quedas nos idosos são um dos mais graves problemas de saúde pública.  |            |
| 5.Os idosos quando caem geralmente não é por fatores que possam ser prevenidos.  |            |
| 6.Muitas das quedas são provocadas por tapetes soltos em casa e chão escorregadio.   |            |
| 7.As quedas nos idosos estão relacionadas apenas com fatores de risco no seu meio ambiente.  |            |
| 8.Um idoso que sofre de incontinência urinária e dificuldade na mobilização não tem o seu risco de queda aumentado.  |            |
| 9.Retirar tapetes soltos, manter pisos regulares, evitar degraus em casa e aplicar corrimão nas escadas, são medidas que previnem a ocorrência de quedas nos idosos. |            |
| 10.Num idoso dependente que permanece a maior parte do tempo deitado há necessidade de elevar as grades da cama.   |            |
| 11.Um grande problema relacionado com as quedas é o medo de voltar a cair.   |            |
| 12.Quando vamos transferir um idoso da cadeira de rodas para a cama não há necessidade de travar a cadeira de rodas.   |            |
| 13.Ao transferir o idoso devemos sempre pedir a sua colaboração informando sobre o que se vai fazer, assim promovemos a autonomia e a autoestima do idoso.           |            |
| 14.Num idoso com diminuição da mobilidade do lado direito, devemos colocar-nos para o auxiliar, do lado esquerdo.  |            |
| 15. A altura do auxiliar de marcha é indiferente qualquer que seja a altura do idoso.  |            |

**Avaliação da ação de formação**  
**PREVENÇÃO DE QUEDAS – Capacitar para prevenir**

Duração: \_\_\_\_\_

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Na sua avaliação, utilize a seguinte escala:

**1-Insuficiente 2-Médio 3-Bom 4-Excelente**

| <b>1.Expetativas</b>                      | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Esta sessão correspondeu ao que esperava? |   |   |   |   |
| Considerou esta sessão útil?              |   |   |   |   |

| <b>.Formador</b>   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| O formador transmitiu as informações com clareza?            |   |   |   |   |
| O formador conseguiu criar um clima propício à participação? |   |   |   |   |
| O método utilizado foi o mais adequado?                      |   |   |   |   |

| <b>4.Sessão de sensibilização</b>                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| Os objetivos da sessão eram claros?                                 |   |   |   |   |
| O conteúdo da sessão foi adequado às suas necessidades?             |   |   |   |   |
| O programa estava bem estruturado?                                  |   |   |   |   |
| A duração da apresentação, relativamente ao conteúdo, foi adequada? |   |   |   |   |
| A disponibilidade do formador para esclarecer dúvidas foi adequada? |   |   |   |   |

| <b>5.Resultados alcançados</b>   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| Como classifica os resultados alcançados pela participação nesta sessão? |   |   |   |   |

**6.Sugestões para melhorar futuras sessões de sensibilização:**

---

---

---

**Muito obrigado pela sua colaboração!**

ANEXO XVIII – GUIA INFORMATIVO DE PREVENÇÃO DE QUEDAS PARA  
CUIDADORAS FORMAIS



**PREVENÇÃO DE QUEDAS NO IDOSO**  
**capacitar para prevenir**



Guia informativo para cuidadores formais

**QUEDAS:**

Ocorrem pela perda de equilíbrio ou à incapacidade em recuperá-lo. Podem ocorrer em todas as faixas etárias mas é na população idosa que a prevalência do risco de quedas e os danos daí resultantes são maiores.

**AS QUEDAS DEVEM SER EVITADAS PORQUE:**

- Têm consequências físicas, como fraturas e lesões potencialmente incapacitantes.
- Originam estados psicológicos graves como ansiedade, medos e depressão.
- Acarretam custos consideráveis para toda a sociedade

**FACTO:**

A estadia hospitalar varia entre 4 a 15 dias, cerca de 20% da população idosa com fratura da anca provocada por queda morre após 1 ano



## FATORES DE RISCO

### Fatores de risco intrínsecos (relacionados com o próprio idoso):

**História prévia de queda**, uma queda no ano anterior aumenta o risco de queda no próximo ano.

**Envelhecimento**, com o aumento da idade aumenta o risco de queda.

**Sexo feminino**, maior fragilidade pela prevalência de patologias como osteoporose e maior propensão ao risco quando desenvolvem atividades domésticas.

**Condição clínica**, Doenças como hipertensão, diabetes, doenças neurológicas ou osteoarticulares que afetem a força muscular e o equilíbrio, entre outras.

**Sedentarismo**, potencia a perda de capacidades, predispõe a alterações músculo-esqueléticas.

**Estado psicológico**, relacionado com o medo de cair novamente, podem ocorrer situações de alteração no desempenho da marcha, assim como recusa no desempenho das atividades de vida diárias, levando a perda de autonomia.

### Fatores de risco intrínsecos (continuação):

**Deficiência nutricional**, perda de força muscular pela não reposição de energia, distúrbios da marcha e osteoporose.

**Declínio cognitivo**, reflexos mais lentos e capacidade de avaliar os riscos comprometida.

**Deficiência visual e auditiva**, perturbação nos sentidos de visão e audição altera a capacidade de se posicionar no espaço.

**Doenças do foro ortopédico**, deformidades nos pés e pernas, calos ou alterações que causem dor na marcha.

**Estado funcional**, o risco de queda tem relação com estados de dependência funcional mais elevados.

### Fatores de risco extrínsecos (relacionados com o ambiente do idoso):

Iluminação inadequada.

Tapetes soltos ou com dobras.

Superfícies escorregadias.

Degraus estreitos ou altos.

Ausência de corrimões em corredores, escadas e quartos de banho.

Prateleiras demasiado altas ou demasiado baixas.

Vestuário e sapatos inadequados.

**Fatores de risco extrínsecos (continuação):**

Obstáculos no caminho, como móveis baixos, fios, pequenos objetos.

Ortóteses inadequadas.

Via pública em mau estado de conservação.

**Fatores de risco comportamentais ou de exposição ao risco.**

Os idosos que apresentam maior risco de queda, são por um lado os mais inativos, pela sua fragilidade, e por outro os mais ativos pela sua exposição ao risco. As atividades agrícolas e domésticas estão na origem de muitas quedas nos idosos.

**ADAPTAR O AMBIENTE E VIVER DE FORMA MAIS SEGURA**

**O Quarto:**

Manter móveis em posições que permitam a movimentação com canadianas, andarilho, etc.

Mesa de cabeceira deve ser estável e deve estar facilmente acessível ao idoso, preferencialmente deve ter bordos arredondados.

A cama deve ser adaptada às características do idoso, nomeadamente a altura, facilitando a sua entrada e saída.

**Adaptar o ambiente e viver de forma mais segura (continuação):**

O colchão não deve afundar, permitindo alguma estabilidade na entrada e saída da cama.

Manter a roupa em gavetas nunca mais baixas que o joelho, nem mais altas que o peito.

Após algum tempo sentado ou deitado, nunca levantar repentinamente. Aguardar algum tempo no bordo da cama certificar-se que não tem tonturas e então levantar.

Usar calçado robusto estável com solas finas antiderrapantes.

Não usar roupas demasiado longas ou largas.

Manter o telefone à mão.

**Iluminação:**

A luz deve ser uniforme mas indireta em todas as áreas, com especial importância no quarto e casa de banho.

As lâmpadas fluorescentes são uma opção adequada.

Adicionar luzes em zonas escuras da casa, manter luz de presença, durante a noite para melhorar a visibilidade.

Pendurar cortinas leves em janelas e portas para minimizar a luz direta e evitar o encandeamento.

Os interruptores devem estar a uma altura em que seja fácil o seu alcance.

É conveniente que a cor do interruptor contraste com a da parede para facilitar a sua localização, podem ser colocados adesivos fotoluminescentes que brilham no escuro.

#### **Casa de banho:**

Colocar tapete antiderrapante dentro e fora do local de banho. Em alternativa usar tiras adesivas antiderrapantes no chão.

É recomendado a substituição de banheira por base de chuveiro ou cabine de duche com cadeira de banho.

O chuveiro deve ser de mão com uma mangueira longa o suficiente para permitir liberdade de movimentos.

Colocar barras de apoio na banheira e na sanita.

Usar adaptadores na sanita para a tornar mais alta, quanto mais elevada estiver menores serão os esforços para levantar e sentar.

Manter o chão seco após os banhos.

Garantir que porta toalhas, saboneteiras, prateleiras e outros elementos semelhantes estejam bem seguros à parede.

Não trancar a porta da casa de banho.

#### **Escadas:**

Garantir que os degraus são uniformes.

Certificar que as escadas não são escorregadias e estão bem visíveis os seus limites. Pintar, se necessário, os limites das escadas com cor que contraste para facilitar a visibilidade, ou aplicar tira adesiva antiderrapante de cor diferente.

Retirar das escadas todos os objetos onde se possa tropeçar. Retirar tapetes, ou fixá-los com fita adesiva de dupla face ou outro material que garanta a sua aderência.

Colocar corrimões seguros dos dois lados das escadas.

Ao subir escadas manter sempre uma mão em contato com o corrimão, o idoso deve estar concentrado no que está a fazer e não deve distrair-se com sons.

Nunca transportar nada que dificulte a visibilidade do próximo degrau.

#### **Cozinha:**

Uma cozinha com móveis dispostos em L permite ter sempre um ponto de apoio para o idoso quando se desloca.

Manter chão limpo e seco, optar por pisos antiderrapantes.

Procurar manter os utensílios de uso frequente, sempre acessíveis.

Evitar o uso de passadeiras.

### **Mobiliário:**

É recomendado a existência do mínimo indispensável de peças de mobiliário, especialmente nas assoalhadas mais utilizadas, como cozinha e casa de banho.

Evitar o uso de tapetes e passadeiras, se existirem garantir que estão bem fixas ao chão.

As cadeiras, poltronas, sofás, devem ter apoio de braços e costas. O assento não deve afundar.

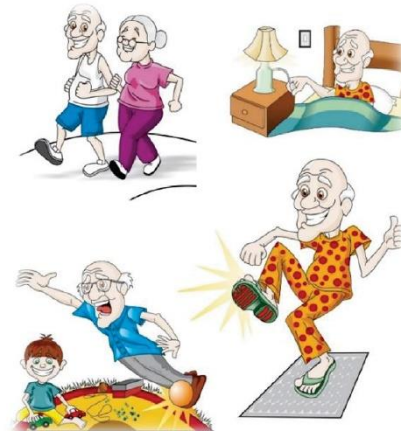
### **MEDIDAS DE PREVENÇÃO**

A intervenção deve ser multifatorial e multiprofissional, ou seja, devem ser tidos em conta os múltiplos fatores de risco já descritos, e todos os profissionais (médico, enfermeiro, ajudante de ação direta, assistente social...) que contactam com o idoso devem intervir a este nível.

No idoso devemos:

- Promover atividade física e treino do equilíbrio
- Rever a medicação (atenção aos medicamentos que causam sonolência e tonturas)
- Aconselhar suplementos nutricionais adequados
- Testar a visão e audição e corrigi-la se necessário

- Rever os pés e o calçado (calos, joanetes e outras deformações que causem dor e alteração na marcha)
- Aconselhar as modificações em casa que promovam a segurança
- Promover equipamento de segurança (barras de apoio, grades de cama etc.)
- Desenvolver Intervenções para mudança de comportamentos de risco



### Cuide da sua medicação.

Se toma medicamentos (mesmo os sem receita médica), reveja-os periodicamente com um profissional de saúde estando atento a sinais de sonolência ou tontura.

Se toma muitos medicamentos, utilize um organizador para evitar confusões.

Participe em atividades sociais! Em associações, centros dia etc. As atividades sociais aumentam a qualidade de vida e previnem a solidão.



### PREVINIR QUEDAS – Conselhos para os idosos

Mantenha-se em forma! Faça exercício regular e adequado à sua condição física

Vitamina D: sardinhas, atum e outros peixes gordos. Também um passeio ao sol dá vitamina D

Cálcio: leite, queijo, iogurtes...

Atenção à alimentação e ingestão de líquidos! A dieta deve conter cálcio e vitamina D para reduzir o risco de fraturas

Beba 6 a 8 copos de água por dia

### O que fazer em caso de queda

Se tiver dor intensa não deve levantar-se, deve tentar pedir ajuda ou alcançar o telefone e manter-se quente (utilizar o que estiver à mão: tapetes, mantas lençóis...)

Se conseguir mexer-se e não tiver dor intensa tentar levantar-se.  
Seguir os seguintes passos:

1. Dobrar-se sobre o estômago, pôr-se de gatas e gatinhar ou sentar-se e arrastar-se sentado até à peça de mobiliário mais próxima.
2. Colocar as mãos sobre a mobília e pôr um dos pés bem assente no chão.
3. Levantar-se, sentar-se para descansar e depois pedir ajuda.

Deve o quanto antes comunicar ao médico e/ou enfermeiro.



Ao considerar os fatores de risco e as medidas preventivas, a ocorrência de quedas nos idosos pode ser reduzida. Assim é da responsabilidade de todos os que detêm o conhecimento adotar e promover práticas que garantam a redução de quedas na população idosa.

Elaborado por: | Enf<sup>o</sup>. Luís Sousa<sup>1</sup>

Enf<sup>as</sup>. Cooperantes: | Enf<sup>a</sup>. Maria do Rosário  
| Enf<sup>a</sup>. Marisa Nunes

Professora Orientadora: | Prof<sup>a</sup>. Doutora Irene Santos

<sup>1</sup> Aluno do 5.º Curso de Mestrado e Pós-Licenciatura de Especialização em Enfermagem Comunitária



ANEXO XIX – CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO PARA AS CUIDADORAS  
FORMAIS



# Certificado de presença

Certifica-se que:

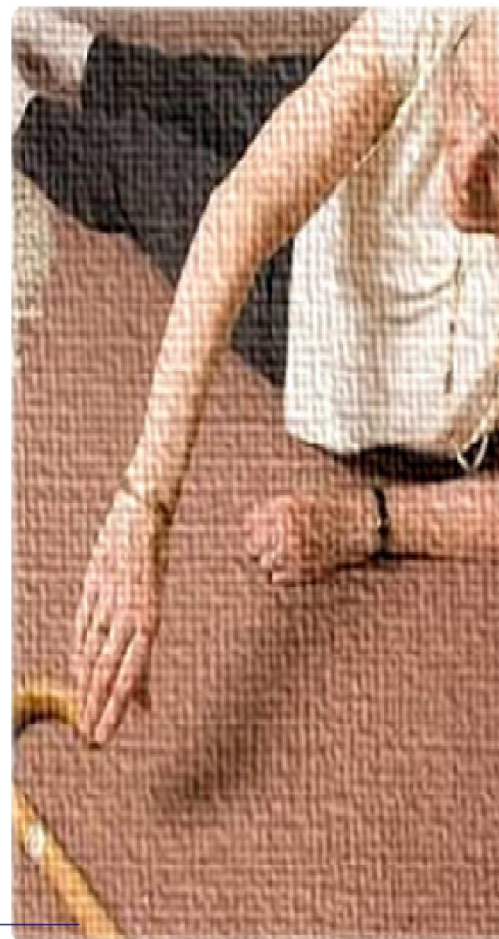
## Nome da Formanda

participou na ação de formação : **Prevenção de quedas - capacitar para prevenir** dinamizada no Centro de Apoio Social da Carregueira.

Formador: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
Enfª coordenadora da UCC





|   |                        |
|---|------------------------|
| O fenómeno de envelhecimento populacional.  | 2h<br>Teóricas         |
| O processo de envelhecimento.   |                        |
| Impacto das quedas na população idosa.  |                        |
| A importância de adotar hábitos preventivos que evitem quedas das pessoas idosas. |                        |
| Principais fatores de risco para a ocorrência de quedas no domicílio do idoso.    |                        |
| Principais medidas preventivas para evitar quedas na população idosa.             |                        |
| <br>  |                        |
| Prestação de cuidados ao idoso com segurança.                                     | 2h<br>Teórico-práticas |

Maio, 2015

ANEXO XX – RESULTADOS DO INQUÉRITO DE SATISFAÇÃO PARA A  
FORMAÇÃO APLICADO AS CUIDADORAS FORMAIS



**Resultados da avaliação da ação de formação**  
**PREVENÇÃO DE QUEDAS – Capacitar para prevenir**

Quadro n.º 15 - Resultados do inquérito de satisfação para a formação Prevenção de Quedas – Capacitar para prevenir no centro de apoio social da Carregueira.

**1-Insuficiente 2-Médio 3-Bom 4-Excelente**

| <b>1.Expetativas</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Esta sessão correspondeu ao que esperava?                                | 0.0%     | 0.0%     | 55.6%    | 44.4%    |
| Considerou esta sessão útil?   | 0.0%     | 0.0%     | 55.6%    | 44.4%    |
| <b>2.Formador</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| O formador transmitiu as informações com clareza?                        | 0.0%     | 0.0%     | 55.6%    | 44.4%    |
| O formador conseguiu criar um clima propício à participação?             | 0.0%     | 11.1%    | 22.2%    | 66.7%    |
| O método utilizado foi o mais adequado?                                  | 0.0%     | 11.1%    | 44.4%    | 44.4%    |
| <b>3.Sessão de sensibilização</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Os objetivos da sessão eram claros?                                      | 0.0%     | 0.0%     | 77.8%    | 22.2%    |
| O conteúdo da sessão foi adequado às suas necessidades?                  | 0.0%     | 11.1%    | 66,7%    | 22.2%    |
| O programa estava bem estruturado?                                       | 0.0%     | 11.1%    | 66.7%    | 22.2%    |
| A duração da apresentação, relativamente ao conteúdo, foi adequada?      | 0.0%     | 0.0%     | 66.7%    | 33.3%    |
| A disponibilidade do formador para esclarecer dúvidas foi adequada?      | 0.0%     | 0.0%     | 77.8%    | 22.2%    |
| <b>4.Resultados alcançados</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Como classifica os resultados alcançados pela participação nesta sessão? | 0.0%     | 0.0%     | 77.8%    | 22.2%    |

(9 cuidadoras formais do centro de apoio social da Carregueira)

**Resultados da avaliação da ação de formação**  
**PREVENÇÃO DE QUEDAS – Capacitar para prevenir**

Quadro n.º 16 - Resultados do inquérito de satisfação para a formação Prevenção de Quedas – Capacitar para prevenir na SCM Azinhaga.

**1-Insuficiente 2-Médio 3-Bom 4-Excelente**

| <b>1.Expetativas</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Esta sessão correspondeu ao que esperava?                                | 0.0%     | 0.0%     | 38.5%    | 61.5%    |
| Considerou esta sessão útil?   | 0.0%     | 0.0%     | 15.4%    | 84.6%    |
| <b>2.Formador</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| O formador transmitiu as informações com clareza?                        | 0.0%     | 0.0%     | 0.0%     | 100%     |
| O formador conseguiu criar um clima propício à participação?             | 0.0%     | 0.0%     | 7.7%     | 92.3%    |
| O método utilizado foi o mais adequado?                                  | 0.0%     | 0.0%     | 0.0%     | 100%     |
| <b>3.Sessão de sensibilização</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Os objetivos da sessão eram claros?                                      | 0.0%     | 0.0%     | 15.4%    | 84.6%    |
| O conteúdo da sessão foi adequado às suas necessidades?                  | 0.0%     | 0.0%     | 15.4%    | 84.6%    |
| O programa estava bem estruturado?                                       | 0.0%     | 0.0%     | 15.4%    | 84.6%    |
| A duração da apresentação, relativamente ao conteúdo, foi adequada?      | 0.0%     | 0.0%     | 15.4%    | 84.6%    |
| A disponibilidade do formador para esclarecer dúvidas foi adequada?      | 0.0%     | 0.0%     | 0.0%     | 100%     |
| <b>4.Resultados alcançados</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| Como classifica os resultados alcançados pela participação nesta sessão? | 0.0%     | 0.0%     | 7.7%     | 92.3%    |

(13 cuidadoras formais do centro de apoio social da SCM da Azinhaga)

