

## Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação

*Nursing care for the prevention of falls in elderly people: proposal for action*

*Cuidados de Enfermería para la prevención de caídas en adultos mayores: propuesta para la acción*

**Ronaldo de Freitas<sup>I</sup>, Silvana Sidney Costa Santos<sup>II</sup>, Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt<sup>III</sup>,  
Marília Egues da Silva<sup>IV</sup>, Marlene Teda Pelzer<sup>V</sup>**

<sup>I</sup> Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Escola de Enfermagem. Rio Grande-RS, Brasil.

<sup>II</sup> Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Escola de Enfermagem. Rio Grande-RS, Brasil. Pesquisadora do CNPq.

<sup>III</sup> Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Uruguaiana/RS, Brasil. Doutoranda na FURG.

<sup>IV</sup> Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Escola de Enfermagem. Rio Grande-RS, Brasil. Mestranda na FURG.

<sup>V</sup> Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Escola de Enfermagem. Rio Grande-RS, Brasil. Líder do CEP-GERON.

**Submissão:** 13/02/2010 **Aprovação:** 12/12/2010

### RESUMO

Trata-se de estudo documental, retrospectivo e descritivo, realizado em prontuários de um hospital universitário, cujo objetivo foi o de construir proposta de ação de enfermagem para prevenção de quedas em idosos. Encontraram-se dezoito (18) prontuários que se adequaram nos critérios de inclusão, sendo onze (11) de mulheres com idade de 60-69 anos; verificou-se a ausência de registro sobre quedas anteriores em quatorze (14) prontuários; onze (11) idosos caíram da própria altura; a fratura foi a consequência de queda em dezesseis (16) idosos. Elaborou-se proposta de ação de enfermagem voltada à prevenção de quedas, segundo as necessidades emergentes: 1) Quedas em idosos e alimentação saudável; 2) Quedas da própria altura e ambiente seguro; 3) Fratura e fortalecimento do sistema musculoesquelético.

**Descritores:** Enfermagem; Idoso; Acidentes por quedas.

### ABSTRACT

This is a documentary, retrospective and descriptive study, conducted in a medical university hospital, aiming to build a nursing protocol to prevent falls in elderly clients. It was found eighteen (18) medical records that fit the inclusion criteria, of which eleven (10) were of women aged 60-69 years; there was a lack of record on previous falls in fourteen (14) medical records; eleven (11) of the elderly clients fell from their own heights; fractures was the result of the fall in sixteen (16) of the elderly clients. It was developed a protocol for nursing action focused on preventing falls, according to the emerging needs: 1) falls in elderly and healthy feeding; 2) falls from own height and secure environment, 3) fracture and musculoskeletal system strengthening.

**Key words:** Nursing; Aged; Accidental falls.

### RESUMEN

Estudio documental, retrospectivo y descriptivo, realizado en un hospital universitario médica, con el fin de construir una propuesta de acción de enfermería para prevenir caídas en ancianos. Se encontraron dieciocho (18) registros médicos que se encajaron en con los criterios de inclusión, siendo once (11) de mujeres con edades de 60-69 años; hubo falta de registro de caídas anteriores en catorce (14) prontuarios; once (11) personas de edad avanzada tuvieron caídas de su propia altura; la fractura fue el resultado de las caída en dieciséis (16) ancianos. Se ha preparado una propuesta para la acción de enfermería con foco en la prevención de caídas, de acuerdo a las necesidades identificadas: 1) caídas en ancianos y alimentación saludable; 2) caídas de su propia altura y la seguridad del entorno; 3) la fracturas y el fortalecimiento del sistema musculo esquelético.

**Palabras clave:** Enfermería; Ancianos; Accidentes por caídas.

*Recorte de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) Proposta de ação de enfermagem voltada à prevenção de quedas nas pessoas idosas.  
Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande, 2009. Rio Grande-RS, Brasil.*

**AUTOR CORRESPONDENTE** Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt E-mail: ksalmeidah@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Mundialmente, o aumento populacional de pessoas com 60 anos e mais, consideradas cronologicamente e socialmente como idosas, ocorre de forma acelerada. Enquanto aumenta a demanda de pessoas que necessitam de assistência hospitalar, o número de serviços de saúde ainda é reduzido, comprometendo, assim, a assistência prestada<sup>(1)</sup>.

O contingente de idosos passou a ser constituído por representantes de um grupo populacional mais vulnerável aos múltiplos redutores da saúde, entre eles a queda<sup>(2)</sup>. Esse tipo de acidente pode alterar a capacidade funcional, interferindo na autonomia e independência e, assim, acarretando nos idosos a necessidade de cuidados e auxílio de outros para realização de atividades rotineiras<sup>(2)</sup>.

A queda é definida como “um deslocamento não intencional do corpo a um nível inferior em relação a posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade”<sup>(3)</sup>. Esse evento é constituído por elementos causais classificados como intrínsecos, ou de ordem interna, e extrínsecos, ou de caráter externo.

As causas intrínsecas decorrem de processos fisiológicos ou patológicos do envelhecimento, correspondentes à tendência de lentidão dos mecanismos corporais centrais importantes para os reflexos posturais. Podem estar associadas a doenças específicas: perda de consciência; doença de Parkinson; distúrbios da marcha, postura e do equilíbrio; demências; distúrbios de percepção ambiental; ataques súbitos de quedas sem perda da consciência, os chamados *drop attacks*<sup>(4)</sup>.

As causas extrínsecas são aquelas geralmente representadas pelos fatores ambientais incluídos nas quedas e que, comumente, envolvem situações cotidianas<sup>(5)</sup>. Dessa forma, o ambiente relacionado aos objetos e às pessoas pode representar fator de risco para o ser humano que ali vive. Para o idoso, a questão da acessibilidade é algo vital, e corroborando isto, destaca-se o ambiente seguro, principalmente dentro do domicílio, ou das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), caso seja institucionalizado, possibilitando ao idoso viver com independência, autonomia e dignidade.

Entende-se como ambiente seguro o recinto que apresenta redução do risco para quedas de origem extrínseca, a saber: degraus de escadas evidentes, delimitados no fim e início; iluminação adequada; pisos secos, foscos, livres de ondulações, e antiderrapantes; grades de segurança, firmes e estrategicamente situadas no ambiente; cadeiras de rodas e camas com breques<sup>(6)</sup>. Por sua vez, o ambiente inseguro caracteriza-se por: presença de móveis instáveis; escadas inclinadas e sem balaústres; tapetes avulsos e carpetes mal adaptados; iluminação inadequada; tacos soltos no chão; pisos escorregadios e encerados; camas altas; sofás, cadeiras e vaso sanitário muito baixos; prateleiras de difícil alcance; presença de animais domésticos pela casa; uso de chinelos, ou sapatos em más condições ou mal adaptados; fios elétricos soltos<sup>(7)</sup>.

Ressalta-se que a queda, como evento multifatorial, deve ter seu foco de prevenção no ambiente seguro, e nos hábitos e atitudes do idoso que podem representar risco. Desta forma,

a autonomia, a capacidade funcional e a independência são aspectos importantes a serem analisados na determinação das quedas. A autonomia é a capacidade de decisão, quando o idoso tem condições de fazer suas próprias escolhas. A independência ocorre quando o idoso tem capacidade de realizar determinadas tarefas com seus próprios meios. Tanto a independência como a dependência são situações que só existem em relação a alguém ou alguma situação. Assim, é possível observar numa mesma pessoa independência financeira e dependência afetiva; considerando que a dependência é uma característica relacionada a outros, e não uma questão individual<sup>(8)</sup>.

Já a capacidade funcional, relaciona-se com a aptidão do idoso na realização das Atividades da Vida Diária (AVD), que são: Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), Atividades Intermediárias/Instrumentais de Vida Diária (AIVD) e Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD). As ABVDs incluem: alimentar-se, manter a continência urinária e fecal, transferir-se, usar o banheiro, vestir-se e banhar-se. As AIVDs refletem a capacidade dos idosos de se adaptarem ao seu meio: usar telefone, fazer compras, preparar refeições, arrumar casa, lavar roupa, usar transporte, tomar remédio, tomar conta do orçamento, caminhar, sendo essenciais para a manutenção da independência. As AAVDs são aquelas cuja ausência não dificulta a vida do idoso: habilitação para dirigir carro; prática de esporte; fazer ioga, andar de bicicleta, praticar atividades de corrida; pintura, canto, dança; habilidade de tocar algum instrumento, realizar viagens, participar de serviços voluntários, de militâncias políticas; dentre outras ações<sup>(9)</sup>.

Com o episódio das quedas, pode ocorrer a redução da autonomia, tornando o idoso dependente de cuidado. Nesse sentido, em estudo sobre as alterações ocorridas após os tombos, mostrou a partir de relatos de idosos e seus familiares, que há aumento da dificuldade e da dependência para a realização das ABVD e AIVD, sendo as mais acometidas: deitar/levantar-se da cama, caminhar em superfície plana, tomar banho, caminhar fora de casa, cuidar das finanças, fazer compras, usar transporte coletivo e subir escadas<sup>(2)</sup>.

Assim, torna-se importante que o enfermeiro e a equipe de enfermagem iniciem e intensifiquem o estabelecimento de ações/estratégias voltadas à prevenção de quedas em pessoas idosas, estejam essas hospitalizadas, institucionalizadas ou domiciliadas. Algumas iniciativas foram divulgadas<sup>(2,5,6,18)</sup> e objetivaram sensibilizar os profissionais da Enfermagem para direcionar cuidados específicos aos idosos, dentre eles a necessidade da prevenção das quedas.

Partindo-se dessas reflexões, surgiu como questionamento deste estudo: como elaborar proposta de ação de enfermagem para prevenção de acidentes por quedas direcionados às pessoas idosas? O objetivo foi o de construir uma proposta de ação de enfermagem para prevenção de quedas em idosos.

## METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa documental, retrospectiva e descritiva, realizada por meio de dados secundários, obtidos em prontuários de pacientes. O estudo documental retrospectivo é aquele sobre o qual o pesquisador tenta construir uma sequência

de eventos, ligando os acontecimentos presentes ao passado, por meio de registros efetuados em documentos. A pesquisa descritiva é uma das classes da pesquisa não-experimental, que tem por objetivo observar, descrever e documentar os aspectos de uma determinada situação<sup>(10)</sup>.

A coleta de dados foi realizada no Serviço de Arquivo Médico (SAME), de um hospital universitário situado na região Sul do Brasil, contemplando o período de 2005 a 2007. Nesse SAME, o universo foi constituído por oitenta e cinco (85) prontuários de pessoas com 60 anos e mais, admitidas por motivos diversos, no período determinado. Para inclusão no estudo, foram respeitados os seguintes critérios: prontuários de pessoas com 60 anos e mais, admitidas por motivo de quedas, no período de 2005 a 2007. Adequaram-se a estes critérios dezoito (18) prontuários.

Quanto às questões éticas do estudo, primeiramente o projeto de pesquisa foi apresentado na reunião do Conselho da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Após, foi cadastrado no site de projetos da FURG. Em seguida, foi solicitada à direção do hospital a autorização para realização da pesquisa, considerando o acesso ao SAME e aos prontuários das pessoas idosas internadas nos anos de 2005-2007. O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa da Área de Saúde da FURG (CEPAS), contendo o Termo de Compromisso de Utilização de Dados, e, estando de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde<sup>(11)</sup>, foi aprovado com o Parecer nº 16/2009.

Os dados foram coletados no SAME, por meio do preenchimento do Guia de Coleta de Dados da Pesquisa, aplicado nos 18 prontuários dos idosos, que foram admitidos por motivo de quedas, adequando-se aos critérios de inclusão. Na sequência traçou-se perfil desses idosos contendo: sexo, faixa etária, ocorrência anterior, causas e consequências das quedas.

Para análise da pesquisa, as informações obtidas foram agrupadas e contabilizadas de forma manual, segundo frequência simples. Os resultados quantitativos foram apresentados em linguagem descritiva e com menção aos números absolutos, mediante utilização de quadro. Partindo-se dos principais resultados obtidos, elaborou-se proposta de ação de enfermagem, voltada à prevenção de quedas, estabelecendo-se temas reflexivos e utilizando-se bibliografias da área da Enfermagem Gerontogerátrica.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que, dos dezoito (18) idosos que sofreram quedas, onze (11) eram mulheres e sete (7) homens. A prevalência de mulheres também foi verificada em outro estudo sobre quedas em idosos<sup>(2)</sup>. Além disso, em estudo relacionado à capacidade funcional de idosos do sul do país<sup>(12)</sup>, evidenciou-se que há maior prevalência de problemas relacionados à capacidade funcional para realização das ABVD em mulheres (mais de 40%) do que em homens (cerca de 25%), com maior risco para quedas na população de idosos do sexo feminino.

Considere-se que, ao longo da vida, as mulheres possuem maior perda de cálcio ósseo, por processos fisiológicos

naturais como gravidez, amamentação, menopausa, ou por doenças como osteoporose<sup>(13)</sup> sendo as que mais sofrem as consequências dessa referida patologia, ressaltando-se que os homens também podem ser afetados<sup>(14)</sup>.

A presença da osteoporose é um agravante intrínseco decorrente da perda de cálcio no tecido ósseo devido a alterações hormonais, à inatividade física, alimentação não balanceada, ou uso contínuo de corticosteróides. Estas perdas ósseas podem modificar a estrutura das vértebras, facilitando a ocorrência de compressão junto às diáfises de ossos longos, incidindo menor resistência ao dobramento, com tendência às fraturas de quadril, de vértebra e de pulso. Assim, as fibras dos músculos esqueléticos se degeneram, ocasionando a fibrose. Com isso, a massa muscular, o tônus e a força reduzem-se, aumentando a rigidez dos músculos, diminuindo a amplitude dos movimentos e a facilidade global dos movimentos e da marcha<sup>(13)</sup>.

Quanto à faixa etária, identificou-se, em dez (10) prontuários investigados, que os idosos que tinham entre 60-69 anos eram todas do sexo feminino, seguido por cinco (5) idosos de 70-79 anos e três (3) com mais de 80 anos, dos quais, dois (2) tinham mais de 90 anos. Tal dado é extremamente preocupante, pois, idosos que já vivenciaram episódios de quedas, tendem a reincidência (60 a 70%) no ano subsequente<sup>(15)</sup>, independente da frequência das quedas<sup>(16)</sup>. Verificou-se em estudo anterior<sup>(17)</sup>, que o maior número de episódios de quedas foi registrado em idosos da faixa dos 70-79 anos.

Em relação à frequência de quedas anteriores, do total de prontuários analisados (18), quatorze (14) não apresentavam informações sobre o acidente por queda, o que demonstra deficiência quanto ao preenchimento dos registros de dados dispensado ao idoso que cai, pois informações essenciais deixaram de ser anotadas durante a avaliação multidimensional. De quatro (4) prontuários que mencionavam episódio anterior de queda, verificou-se que três (3) idosos sofreram dois episódios de quedas e um (1) idoso sofreu três quedas recentes.

O idoso que experienciou mais de duas quedas, chamado de *idoso caidor*, é aquele mais predisposto a novos acidentes por quedas e, portanto, necessitando de avaliação que priorize a busca de fatores intrínsecos e extrínsecos a esse tipo de episódio. Assim, se o histórico de saúde dos ambientes hospitalares fosse mais completo, seria possível verificar a ocorrência de quedas anteriores e também as causas, direcionando as orientações específicas dos enfermeiros por meio de ações preventivas, com medidas que poderiam envolver estímulo para alterações no ambiente e/ou nos hábitos de vida do idoso<sup>(18)</sup>. Isso contribuiria para a prevenção de novas ocorrências de quedas.

Entre as causas das quedas, verificou-se que onze (11) idosos sofreram queda da própria altura, e sete (7) caíram por motivos de acidente doméstico, como queda em escada e trauma direto por tombo, este último não detalhado no prontuário. Houve registro de um (1) acidente externo, com queda de cima de um cavalo. A queda da própria altura foi preponderante e semelhante aos achados de outro estudo com idosos que sofreram quedas, atendidos em hospital público<sup>(17)</sup>, onde a maioria das quedas também foi da própria altura. Esse fato evidencia a importância da avaliação do sistema de equilíbrio

do idoso, com a implementação de medidas visando à diminuição da intensidade da oscilação postural.

O equilíbrio, afetado pela diminuição da atividade neural, pode comprometer a manutenção da postura. O sistema de equilíbrio é o responsável pelo controle da oscilação corporal. Esse mecanismo decai com o avançar da idade em maior ou menor intensidade, dependendo da associação com outras doenças ou com estilo de vida sedentário. Enfim, o equilíbrio dos idosos oscila mais que o dos adultos, sendo um sinal de alerta para a instabilidade no idoso, levando-o ou não ao tombo<sup>(19)</sup>.

A consequência mais encontrada nos prontuários dos idosos que sofreram quedas foi a fratura, tanto em membros superiores como inferiores, dado registrado em dezesseis (16) prontuários investigados e que direcionaram a cirurgias corretivas. Tal questão foi também verificada em outro estudo sobre quedas em idosos<sup>(2)</sup>, em que a maioria dos pesquisados sofreu fratura. Como achado inédito deste estudo, ainda quanto às consequências da queda, emergiram dois (2) idosos que apresentaram hidrocele por trauma direto, fato não encontrado em outros estudos.

Os resultados das consequências das quedas mostraram que os idosos ficaram incapacitados, imobilizados e acamados, exigindo tratamentos cirúrgicos dispendiosos e sofridos, com a colocação de placas, parafusos, talas e gesso. Tal intervenção implica em recuperação, que pode durar de semanas a meses, alterando a locomoção, autonomia e capacidade funcional desses idosos, além da possibilidade de trazer modificações à estrutura familiar.

Com base neste perfil encontrado dos idosos que sofreram queda, elaborou-se a proposta de ação de enfermagem para prevenção de quedas em pessoas idosas, objetivo do estudo..

### **Proposta de ação de enfermagem para os idosos que sofreram quedas**

A proposta de ação de enfermagem aqui apresentada envolve o cuidado de enfermagem para prevenção de quedas, enfatizando a promoção da saúde dos idosos, realizada através de trabalho preventivo, com a adoção de medidas e cuidados para evitar fatores de risco. São mencionados cuidados relacionados com a capacidade funcional do idoso, com a manutenção de suas habilidades motoras e cognitivas, para que lhe possibilite desempenhar suas AVDs<sup>(20)</sup>.

Ressalta-se que a ação de enfermagem junto ao idoso implica um diálogo permanente, sendo uma experiência intersubjetiva, ou seja, que tem, como *locus* central, pessoas – idoso e profissional de enfermagem<sup>(21)</sup>. Portanto, a ação de enfermagem deve estar alicerçadas nas reais necessidades do idoso.

A construção da proposta de ação de enfermagem teve como direcionamento os temas reflexivos emergentes do perfil do idoso estudado, a saber: 1) quedas em idosos e alimentação saudável; 2) quedas da própria altura e ambiente seguro; 3) fratura e fortalecimento do sistema musculoesquelético.

### **Quedas em idosos e alimentação saudável**

O foco principal foi a dieta de mulheres idosas, entre 60 e 69 anos, considerando as necessidades nutricionais adequadas para reduzir problemas como a osteoporose,

principalmente nas mulheres que se encontram no período de pós menopausa. Nessa faixa etária há o risco de perda de massa óssea por conta da redução das taxas hormonais de estrogênio, tornando os ossos mais frágeis, o que acentua o risco de osteoporose e possibilidades de fraturas<sup>(22)</sup>.

Assim, é preciso readequar a alimentação às novas necessidades nutricionais da mulher nesta fase da vida, com uma dieta diária que contemple: uso moderado de gorduras, doces e óleos; ingestão de mais de três porções de leite, queijo e iogurte desnatados; peixe, frango, feijão, ovos e nozes, mais de duas porções; leguminosas e frutas, mais de três porções; pão integral, cereais e grãos, em torno de seis a onze porções; ingestão de cerca de oito copos de água por dia<sup>(23)</sup>.

É preciso ressaltar, que o enfermeiro necessita ter cuidado especial ao orientar esses alimentos, pois, deve considerar as condições financeiras e/ou possibilidades da idosa. Torna-se, então, imprescindível aos enfermeiros que realizam consultas de enfermagem gerontogerátricas ou que têm oportunidade de prestar educação em saúde a estas mulheres, que desenvolvam trabalho multiprofissional, com nutricionista, visando orientar sobre alimentos que possam substituir os descritos anteriormente. Também é oportuno ressaltar a importância e necessidade da rede de apoio da idosa, pois, se houver dificuldades ou problemas de mudança dos hábitos, podem-se buscar alternativas junto a esta rede, que pode ser a própria comunidade, visando suprir essa carência.

Ainda em relação à alimentação é importante alertar-se para o risco do uso excessivo de vitamina D, presente no leite e seus derivados, pelo fato de causar depósitos de cálcio nos rins e nas artérias, e podendo prejudicar a absorção de outros minerais pela formação de cálculos renais<sup>(22)</sup>.

Ressalta-se que a prevenção da perda de massa óssea ou acompanhamento da osteopenia ou da já instalada osteoporose em mulheres menopausadas, pode ser realizada por meio de medidas como a realização de exames de densitometria óssea e tomografia computadorizada quantitativa. A utilização do Tratamento de Reposição Estrogênica (TER) pode se tornar adequada, quando indicada por médico.

Também se podem incluir outras medidas: realizar exercícios físicos pelo menos três vezes na semana, colaborando na manutenção da força e da massa óssea; abster-se do fumo, pois esse reduz os níveis de estrogênio nas mulheres, contribuindo para diminuição da massa óssea; expor principalmente braços e pernas ao sol antes da onze horas e após as dezesseis horas, estimulando a ativação da vitamina D, que fixa o cálcio nos ossos, lembrando-se de utilizar protetor solar e de hidratar-se; reduzir ao máximo o uso de álcool, pois pessoas estilistas, tendem a perder muito mais massa óssea<sup>(23)</sup>.

É importante que os enfermeiros saibam identificar os fatores de risco para a osteoporose: mulher com menopausa anterior aos 45 anos; que teve gestações múltiplas; com baixa ingestão de cálcio ao longo da vida; com inatividade física; que apresenta peso abaixo do considerado normal para seu biotipo; cor da pele branca; com histórico de osteoporose na família e tabagista<sup>(23)</sup>. Esse conhecimento dará ao enfermeiro mais condições de realizar orientações adequadas à prevenção de tal patologia, que tem como principal consequência a queda.

### **Quedas da própria altura e ambiente seguro**

Na prevenção de quedas é essencial avaliar o ambiente onde o idoso reside, o qual deve ser um local seguro, funcional, confortável e compensador das limitações impostas pelo processo de envelhecimento. Desta forma, o reduto doméstico do idoso requer: boa ventilação; temperatura ambiente agradável, em torno de 24°C; iluminação que possibilite a ampliação da visibilidade, sendo, o mais adequado, a instalação de várias fontes de luz fluorescentes; na medida do possível, livre de ruídos do tráfego, do motor de aparelhos, do vazamento de torneiras, ou de outros sons estressores e desagradáveis; mobiliário acolhedor, confortável e funcional, com cadeiras firmes, de apoio para os braços e adequada sustentação, estofamento baixo e altura que permita o repouso dos pés sobre o chão<sup>(22)</sup>.

Outras orientações necessárias são: colocação de pisos antiderrapantes; manutenção de pisos e assoalhos livres de substâncias escorregadias, como ceras; evitar os desníveis de pisos; preferir rampas ao invés de escadas; evitar tapetes; organizar os móveis para a passagem livre dos idosos. Importante, ainda, estimular a deambulação, mesmo que o idoso necessite de andadores, bengalas e dispositivos auxiliares<sup>(24)</sup>.

A influência das cores na vida das pessoas idosas é muito significativa. Desta forma, quartos de dormir nas cores verdes ou azuis podem ser adequados, pois são tonalidades relaxantes e que proporcionam bem estar. Áreas de alimentação e de atividades em cor laranja ou vermelha são interessantes, porque são cores estimulantes, inclusive do apetite. Os locais de recepção tornam-se mais acolhedores se usadas as cores cinza ou bege<sup>(22)</sup>.

As orientações direcionadas a um domicílio seguro vão contribuir para a prevenção de quedas e, por conseguinte, de ocorrência de fratura. Ao ressaltar o ambiente seguro, trabalha-se, concomitantemente, com a ambiência, pois o conceito de ambiência segue primordialmente três eixos: a) espaço que visa à confortabilidade focada na privacidade e individualidade dos sujeitos envolvidos, valorizando elementos do ambiente que interagem com as pessoas, como cor, cheiro, som, iluminação, morfologia, entre outros, e garantindo conforto aos trabalhadores e usuários; b) espaço que possibilita a produção de subjetividades, encontro de sujeitos, por meio da ação e reflexão sobre os processos de trabalho; c) espaço usado como ferramenta facilitadora do processo de trabalho, favorecendo a otimização de recursos, o atendimento humanizado, acolhedor e resolutivo. É importante ressaltar que esses três eixos devem estar juntos na composição de uma ambiência<sup>(25)</sup>.

Torna-se necessário também verificar alguns itens relacionados à postura corporal do idoso, principalmente para adequar à distribuição de móveis e utensílios: prateleiras e armários devem estar ao alcance do idoso; ao se abaixar, orientar o idoso a dobrar os joelhos de forma que a coluna se mantenha ereta, ou então sentar-se em um banquinho, para realizar atividades próximas ao chão; varais de roupa devem ser alcançáveis; utilizar carrinho para empurrar um peso; ao carregar pesos distribuí-los em sacolas, em ambos os braços, evitando que haja sobrecarga em um dos lados da coluna; ao varrer, é indicado que a vassoura esteja à frente, evitando torcer a coluna; evitar a postura encurvada ao realizar as atividades domésticas<sup>(26)</sup>.

Outras orientações direcionadas aos idosos estão apresentadas, no Quadro 1, considerando a importância de um ambiente doméstico seguro e adequado as condições individuais do idoso, principalmente quanto maneiras personalizadas, essenciais para realizar as atividades de vida diárias.

### **Fratura e fortalecimento do sistema musculoesquelético**

Na proposta de ação de enfermagem na prevenção de fraturas, dá-se ênfase à manutenção da integridade do sistema musculoesquelético, responsável pela movimentação do corpo. O fortalecimento desse sistema contribui para a prevenção de fratura no evento de queda, ou, se presente, que a fratura seja menos intensa e grave. Os distúrbios musculoesqueléticos acarretam hoje um grave problema de saúde pública<sup>(28)</sup>.

O sistema musculoesquelético é constituído por músculos, ossos, articulações e tendões, e seu funcionamento depende de força muscular e flexibilidade nas articulações, enfraquecidos com o envelhecimento. Podem ocorrer várias limitações na marcha, devido à falta de energia ou pela rigidez, causada pelo envelhecimento. Nesse sentido, as orientações têm como foco a manutenção da força muscular, do equilíbrio e da marcha, assim como a identificação de fontes de dor, para procurar ações para saná-las. É importante a busca de informações sobre fatores que interfiram na estabilidade postural, tais como: polifarmácia, presenças de hipotensão postural, de déficits visuais e auditivos, e outros agravos<sup>(29)</sup>.

As ações desenvolvidas devem estimular o fortalecimento estrutural do sistema musculoesquelético: abstinência de álcool e fumo; ingestão de cálcio; banhos de sol pela manhã (antes das onze horas) para ativar a vitamina D; educação quanto aos riscos da inatividade física, que podem causar enrijecimento das articulações e perda de força e redução do equilíbrio. As caminhadas são medidas simples, orientadas para que sejam realizadas pelo menos três vezes por semana, ao ar livre<sup>(30)</sup>, pois vão contribuir também para a proteção do sistema musculoesquelético.

Considera-se que o exercício físico é uma importante ferramenta na prevenção de quedas. Muitos idosos creem que o declínio físico é inevitável no envelhecimento, e que atividades que estimulam a movimentação do corpo não são compensadoras nesta fase. Entretanto, estão entre os benefícios de exercícios regulares: prevenir ou amenizar a artrite e a osteoporose; tonificar os músculos e aumentar a força; além de ajudar na manutenção do equilíbrio e da agilidade<sup>(23)</sup>.

As atividades físicas podem ser divididas em dois grupos: *domésticas*, que incluem andar, trabalhar no quintal, que são benéficas à saúde; *aeróbicas*, formada por exercícios que proporcionam resultados mais consistentes do ponto de vista fisiológico: nadar, caminhar, correr e pedalar. Essas últimas utilizam oxigênio para produzir energia e realizar movimentações, requerendo 30 minutos diários, em três ou quatro vezes por semana, para que se obtenham resultados satisfatórios, que trabalhem grandes músculos (das pernas, nádegas e braços), contribuindo para o fortalecimento de estruturas envolvidas na locomoção<sup>(23)</sup>.

Para inserir-se em um programa de exercícios físicos, o idoso necessita da avaliação médica, com ênfase, principalmente, nos diabéticos, cardíacos, hipertensos, com problemas ósseos

<b>Atitudes pessoais do idoso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locomover-se com cuidado em escadas;</li> <li>• Usar calçados de sola antiderrapante e sem salto;</li> <li>• Usar bengalas e outros dispositivos, quando necessário;</li> <li>• Subir escadas com as mãos livres;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao levantar-se da cama, primeiro ficar sentado com as pernas suspensas e só depois colocar-se em pé;</li> <li>• Se tiver dor, ao se locomover, procurar ajuda médica para amenizar o desconforto.</li> </ul>
<b>No ambiente domiciliar</b>	
<p><b><u>Quarto</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter boa iluminação;</li> <li>• Adquirir cama que não ultrapasse os 50 cm de altura;</li> <li>• Adquirir móveis de fácil acesso, que não exija agachar-se ou elevar-se, que tenham formatos arredondados e sem pontas;</li> <li>• Evitar tapetes, fios ou qualquer outro objeto no acesso a portas, corredor e ao redor da cama.</li> </ul> <p><b><u>Banheiro</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ter boa iluminação;</li> <li>• Ter piso antiderrapante;</li> <li>• Utilizar no <i>box</i> do chuveiro ou banheira tapetes emborrachados e antiderrapantes;</li> <li>• Manter barra de segurança no <i>box</i>, ao lado do acento sanitário</li> <li>• Manter sabonetes em saboneteira fixa, evitar segurá-lo, para não cair ou escorregar;</li> <li>• Manter um pequeno banco no <i>box</i>, caso decida por banhar-se sentado;</li> <li>• Elevar o vaso sanitário para cerca de 50cm, o que facilita levantar e sentar;</li> <li>• Segurar-se em barras de segurança e nunca em prendedores ou toalhas penduradas em suportes;</li> <li>• Checar temperatura da água antes de entrar no banho;</li> <li>• Evitar tocar em tomadas quando estiver molhado</li> </ul> <p><b><u>Cozinha</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter cabos de panelas para dentro do fogão;</li> <li>• Evitar vestimentas largas que podem ficar presas a cabos de panelas;</li> <li>• Enxugar qualquer líquido que respingue no chão para evitar escorregões;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter a cozinha bem iluminada com lâmpadas de pelo menos 60 <i>watts</i>;</li> <li>• Evitar ficar em pé em cadeiras ou bancos, se necessitar use bancos baixos. O objeto que você precisa alcançar deve estar a sua frente e não ao lado para não fazer longos alcances;</li> <li>• Tenha bancada de pia e fogão em alturas correspondentes.</li> </ul> <p><b><u>Sala</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter sofás e poltronas com altura em torno de 50 cm;</li> <li>• Manter mesas, cadeiras e outros móveis com cantos arredondados;</li> <li>• Fixar estantes;</li> <li>• Manter aparelhos de som e televisão com controle remoto e fios bem presos;</li> </ul> <p><b><u>Chão</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar tapetes soltos e espalhados, principalmente em corredores e em acesso a escadas;</li> <li>• Evitar cobertura de pisos lisos, usar cobertura antiderrapante, evitar ceras ou quaisquer produtos brilhosos e escorregadios;</li> <li>• Evitar fios soltos ou quaisquer outros objetos espalhados pelo chão.</li> </ul> <p><b><u>Escadas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter iluminação adequada;</li> <li>• Ter corrimão de ambos os lados, estendê-lo um pouco além do começo e do fim dos degraus;</li> <li>• Colocar fita colorida na borda do topo e do final dos degraus;</li> <li>• Colocar tarjas emborrachadas em cada degrau.</li> </ul>

**Quadro 1 – Orientações ao idoso sobre um ambiente seguro para prevenção de quedas<sup>(27, 22, 23)</sup>**

ou de articulação. Porém, em programa de atividades físicas de começo gradual e monitorado, os riscos de alterações na saúde são mínimos. Algumas orientações podem ser de responsabilidade do enfermeiro: aquecer o organismo com alongamentos leves para aumentar, de forma gradual a frequência cardíaca e evitar as câlbras; começar com 5 a 10 minutos e, gradualmente, aumentar o período para 30 ou 60 minutos/dia, por pelo menos três vezes por semana; beber água antes, durante e após a atividade física; manter um horário regular dessas atividades, preferencialmente pela manhã; respirar profundamente e de forma uniforme ao exercitar-se; se sentir falta de ar, tonteira, parar a atividade e procurar profissional de saúde; manter diário, incluindo tempo e intensidade da atividade realizada<sup>(23)</sup>.

Como enfatizado anteriormente, a atividade física mais adequada para o idoso é a caminhada, visto que é um exercício simples e com mínimas possibilidades de lesões musculares e pode trazer melhora no fluxo sanguíneo cardíaco, muscular, podendo ser praticada por quase todas as pessoas. Algumas recomendações são importantes: escolher horário confortável do dia, de preferência algumas horas após a alimentação e quando a temperatura estiver fresca; manter a cabeça ereta, as costas retas e o abdome encolhido; manter ritmo adequado para aumentar a frequência cardíaca; andar com passadas largas; usar calçados sem saltos, solado de borracha, confortável e com bom apoio; parar ao sentir falta de ar, náusea, pois a respiração deve voltar ao normal 10 minutos após o término do exercício, caso contrário, procurar profissional de saúde; respirar profundamente, mantendo a boca semiaberta; vestir roupas leves em tempos quentes, e nas temperaturas frias vestir agasalhos, luvas e chapéu<sup>(23)</sup>.

Existem formas não convencionais de exercícios físicos que trazem benefícios às pessoas idosas, são pertencentes à área de terapia alternativa, destacando-se a ioga e o *tai-chi*. Na ioga, combinam-se exercícios respiratórios, meditação e *asanas* (posturas), visando alcançar um estado de equilíbrio e saúde. Quanto ao *tai-chi*, lembra uma dança lenta, realizada com suavidade de movimentos considerada um exercício terapêutico. Essas atividades são alternativas para muitos idosos. O *tai-chi*, é um exercício mais fácil de ser praticado e sem contraindicações, por ser livre de movimentos bruscos e esforço físico<sup>(22)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa demonstraram que o sexo feminino sofreu mais quedas e essas mulheres tinham predominantemente idade entre 60 a 69 anos; a causa mais presente foi a queda da própria altura e como, consequência, teve-se a fratura, seguida de tratamentos cirúrgicos.

Como cuidado de enfermagem, construiu-se proposta de ação, direcionando-se a prevenção de quedas em idosos através de medidas de promoção da saúde. Desse modo, a atenção foi voltada para os temas emergentes do perfil do idoso que sofreu queda, a saber: 1) a alimentação das mulheres idosas, entre 60 e 69 anos, com a prevenção da perda de massa óssea, utilizando-se de orientações quanto aos aspectos nutricionais e ações específicas; 2) a queda da própria altura, focando-se as questões que direcionaram a tornar o local onde o idoso reside um ambiente seguro, que atenda suas exigências funcionais, ressaltando-se os aspectos da ambiência; 3) a fratura, desenvolvendo-se ações voltadas ao fortalecimento do sistema musculoesquelético, enfatizando a manutenção das estruturas envolvidas na movimentação do corpo, e na proteção do sistema, por meio de orientações para se evitar a inatividade física, com fortalecimento motor.

A proposta de ação de enfermagem apresentada envolve mudanças de hábito dos idosos como: reeducação alimentar, para uma alimentação saudável; reorganização da moradia, tornando o ambiente seguro; e conhecimento do condicionamento físico, para fortalecimento do sistema motor. Ressalta-se que o enfermeiro pode auxiliar o idoso a prevenir as quedas, estimulando aumento da mobilidade, alimentação saudável e ambiente seguro.

Esta pesquisa apresentou como limitações a dificuldade de localizar os prontuários dos idosos com 60 anos e mais (os referentes aos atendimentos do ano de 2008 não se encontravam no SAME); dificuldade do acesso a informações essenciais que não se apresentavam registradas nos documentos analisados; número reduzido de prontuários com diagnóstico de quedas.

Como contribuições da presente pesquisa à enfermagem na área de ensino deseja-se a sensibilização daqueles envolvidos na formação dos enfermeiros, sobre a importância de se contemplar conteúdos didáticos que abordem temas referente a queda dos idosos.

Na assistência, pretende-se incitar os enfermeiros a conhecer parâmetros de normalidade, da amplitude de movimentos, e também de funções orgânicas do idoso, para adquirir mais condição de determinar o grau de abrangência da avaliação multidimensional para essa população, com o intuito de prevenir as quedas. Também ressaltar a necessidade do registro no prontuário como essencial para a qualidade do atendimento e da assistência prestada ao idoso.

Com esse estudo, verifica-se que novas pesquisas relativas a quedas como risco potencial ao idoso necessitam ser alvo de investigação, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida de uma parcela populacional, que aumenta quantitativamente a cada dia em nosso país: os idosos.

## REFERÊNCIAS

1. Nogueira SL, et al. Distribuição espacial e crescimento da população idosa nas capitais brasileiras de 1980 a 2006: um estudo ecológico. Rev Bras Est Pop. 2008 jan/jun; 25 (1): 195-198.
2. Fabrício SCC, Rodrigues RAP. Percepção de idosos sobre alterações das atividades da vida diária após acidentes por queda. Rev Enferm UERJ 2006 ago; 14(4): 531-537.

3. Bucksman S, Vilela AL. Instabilidade postural e quedas. In: Saldanha AL, Caldas CP. (org). Saúde do idoso: a arte de cuidar. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
4. Paixão Júnior CM, Heckman MF. de. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: Freitas EV et al, organizadores. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
5. Silva TM, Nakatani AYK, Souza ACS, Lima MCS. A vulnerabilidade do idoso para quedas: análise dos incidentes críticos. Revista Eletrônica de Enfermagem [serial on line] 2007 jan-abr; 9 (1): 64-78.
6. Rocha FLR, Marziale MHP. Percepções dos enfermeiros quanto às quedas dos pacientes hospitalizados. R. Gaúcha Enferm. 1998 jul; 19 (2): 132-141.
7. Yuaso DR, Sguizzatto GT. Fisioterapia em pacientes idosos. In: Papaléo Netto M. Gerontologia. São Paulo: Atheneu, 1996.
8. Papaleo Netto M. O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV et al, organizadores. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
9. Paschoal SMP. Autonomia e Independência. In: Papaléo Netto M. Gerontologia. São Paulo: Atheneu, 2002.
10. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 196/96. Normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 1996.
12. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. Cad Saúde Púb, 2008 fev; 24 (2): 409-415.
13. Luecknotte AG. Avaliação em gerontologia. 3ed. Rio de Janeiro: Reichmann & Afonso, 2002.
14. Santos RJG. Quedas em idosos [monografia] 2008 Ponte de Lima: Universidade Fernando Pessoa.
15. Júnior CMP, Heckmann M. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: Freitas EV, Py L., Neri AL, Cançado FAX, Garzoni ML, Rocha SM, organizadores. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.
16. Henley EC, Twidler RL, Kremer L. Programa de promoção da saúde. In: Pickles B, Compton A, Cott C, Simposon J, Vandervoort A. Fisioterapia na Terceira Idade. 2ed., São Paulo: Santos, 2000
17. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. Rev Saúde Púb. 2004 fev; 38 (1): 93-99.
18. Moreira MD, Costa AR, Caldas CP. Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir dos diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatorialmente. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2007; 15 (2): 311-317.
19. Duarte M. Laboratório de biofísica ajuda a prevenir quedas em idosos. USP Online, Jun. 2008. Disponível em: <<http://www2.usp.br/index.php/saude/14676-na-eefe-laboratorio-de-biofisica-ajuda-a-prevenir-quedas-em-idosos>>. Acessado em 22 de setembro de 2008.
20. Ramos JA. Cuidados preventivos: medidas gerias de manutenção da saúde. In: Saldanha AL, Caldas CP, organizadores. Saúde do idoso: a arte de cuidar. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
21. Lima CA, Tocantins FR. Necessidades de saúde do idoso: perspectivas para a enfermagem. Rev Bras Enferm, Brasília 2009 maio-jun; 62(3): 367-73.
22. Eliopoulos C. Enfermagem gerontológica. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
23. Roach S. Introdução à enfermagem gerontológica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
24. Santos SSC. Enfermagem gerontológica: reflexão e ação cuidativa. 2ed. São Paulo: Robe, 2001.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Ambiente / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. 2ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.
26. Assis M, Araújo TD. Atividade física e postura corporal. In: Saldanha AL, Caldas CP, organizadores. Saúde do idoso: a arte de cuidar. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
27. Barros CFM. Casa segura: o conceito. 2008. Disponível em: <<http://www.casasegura.arq.br/conceito.php>>. Acessado em 23 de setembro de 2008.
28. Magnago TSBS, et al. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. Rev Bras Enferm, Brasília 2007 nov-dez; 60(6): 701-5.
29. Saldanha AL, Caldas CP, organizadores. Saúde do idoso: a arte de cuidar. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
30. Bertocini AJ, Wallbach MCS. Alterações músculo-esqueléticas na terceira idade. In: Saldanha AL, Caldas CP, organizadores. Saúde do idoso: a arte de cuidar. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.