

## Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal<sup>1</sup>

Cidalina Abreu<sup>2</sup>

Aida Mendes<sup>3</sup>

José Monteiro<sup>4</sup>

Filipa Raquel Santos<sup>4</sup>

Este estudo visou avaliar a prevalência das quedas, conhecer as suas consequências, identificar as causas e estudar estratégias de intervenção para preveni-las. É um estudo descritivo longitudinal, de 2007 a 2009, com registro, pelos enfermeiros, das quedas dos doentes, num serviço de medicina, em escala construída para o efeito. A maioria das quedas ocorreu em doentes parcialmente dependentes, variando a idade entre 64 e 74 anos. O quarto foi, em todos os anos, o local onde maioritariamente ocorreram. Embora da maioria das quedas não houvesse resultado consequências, essas foram registradas em 36% dos casos. O número de quedas registrado aumentou ao longo dos anos do estudo. De igual modo se revelou diferença na proporcionalidade do número de registros para os turnos da tarde e noite (39% em 2007, 57% em 2008 e 64% em 2009). A identificação de barreiras à referenciação e como as ultrapassar são analisadas.

Descritores: Acidentes por Quedas; Idoso; Prevenção de Acidentes; Segurança.

<sup>1</sup> Artigo escrito na Língua Portuguesa de Portugal

<sup>2</sup> MSc, Professor Adjunto, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

<sup>3</sup> PhD, Professor Coordenador, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal.

<sup>4</sup> Enfermeiros, Hospitais da Universidade de Coimbra, Portugal.

## Falls in hospital settings: a longitudinal study

This study aims to assess the prevalence of falls, understand their consequences, identify causes and analyze intervention strategies to prevent them. This is a descriptive longitudinal study, from 2007 to 2009, in which nurses recorded patients' falls in a medicine ward, using a scale developed for this end. Most falls occurred with partially dependent patients, with a mean age ranging from 64 to 74 years. The bedroom was, in all of these years, the place where most of these falls occurred. Although most falls did not have consequences, they were observed in 36% of the cases. The number of falls increased throughout the years of the study. There was also a difference in the percentage of occurrences in the afternoon and night shifts (39% in 2007, 57% in 2008 and 64% in 2009). The identification of obstacles to referral and how to overcome them are analyzed here.

Descriptors: Accidental Falls; Aged; Accident Prevention; Safety.

## Caídas en el medio hospitalario: un estudio longitudinal.

Este estudio intenta evaluar la prevalencia de las caídas, conocer sus consecuencias, identificar causas y estudiar estrategias de intervención para prevenirlas. Es un estudio descriptivo longitudinal, realizado entre 2007 y 2009, donde los enfermeros registraron las caídas de enfermos en un servicio de medicina, de acuerdo con una escala elaborada para este propósito. La mayoría de las caídas ocurrió en enfermos parcialmente dependientes, cuyas edades variaban entre 64 y 74 años. La habitación fue, en todos los años, donde mayoritariamente estas ocurrieron. Aunque la mayoría de las caídas no hayan tenido consecuencias, se registraron en 36% de los casos. Este número aumentó a lo largo de los años del estudio. Se rebeló, igualmente, una diferencia en la proporcionalidad del número de registros para los turnos de la tarde/noche (39%, 2007, 57%, 2008 y 64%, 2009). Se analiza la identificación de las barreras a la referencia y como rebasar estas barreras.

Descriptorios: Caídas; Adultos Mayores; Prevención de Accidentes; Seguridad.

## Introdução

A segurança dos doentes internados em serviços de saúde é uma das preocupações prioritárias nos sistemas de controle de qualidade. As quedas sofridas pelos doentes, durante o seu internamento, são uma das ocorrências mais importantes na quebra da sua segurança e são frequentemente responsáveis pelo aumento do número de dias de internamento e piores condições de recuperação. Assim, esse tem sido um tópico de investigação, estudo e intervenção nas instituições de saúde.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define queda como o acontecimento que leva a pessoa inadvertidamente ao solo, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinada por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade<sup>(1-2)</sup>. Estima-se que em 2002 tenham morrido, em todo o mundo, 391.000 pessoas devido a esse fenómeno. Estes números, como refere a mesma organização, fazem das quedas a segunda maior

causa de morte por acidentes involuntários, imediatamente a seguir aos acidentes de viação<sup>(1)</sup>.

Estes acidentes são característicos em idades extremas (abaixo dos 5 e acima dos 65 anos), sendo comum considerar a queda como um *síndrome geriátrico*, dada a sua maior incidência nos idosos, além de ser o motivo mais frequente de ida à urgência e, ainda, a principal causa de morte acidental entre os mais velhos<sup>(3)</sup>.

A Inspeção-Geral das Actividades em Saúde (IGAS) refere que, no Serviço Nacional de Saúde de Portugal, se registraram em 2006, 2007 e janeiro de 2008 (num total de 25 meses) 4.200 acidentes relacionados com quedas de doentes de macas ou de camas. Neste estudo, constatou-se que em 85 casos das situações referidas os doentes acabaram por falecer. No total de acidentes, a IGAS refere que as quedas ocorreram nas casas de banho, cadeirões, cadeiras de rodas e em

pisos escorregadios. A IGAS constatou que, em janeiro de 2008, 13% das camas em 65 unidades do Sistema Nacional de Saúde (415) não apresentavam grades laterais e que 8.200 camas também não possuíam grades laterais, o que corresponde a 33% do total das camas dos hospitais estudados. No mesmo relatório é reconhecido, no entanto, que os hospitais têm feito um esforço para aumentar o número de estruturas de proteção<sup>(4)</sup>. Face a esta situação, considera-se que se confronta, aqui, com um problema sério de saúde pública com implicações no aumento do desconforto e do risco para destes doentes, e possíveis implicações no tempo de internamento, com consequente aumento dos custos hospitalares, tanto em recursos humanos como materiais<sup>(3)</sup>.

Mais de 70% das quedas ocorrem nos quartos quando se movimentam para a cama, cadeirão ou cadeira de rodas e 19% quando deambulam da cama para o casa de banho e vice-versa<sup>(5)</sup>. Destas, cerca de 23% das ocorridas em doentes hospitalizados resultaram em lesões, em que os hematomas, entorses e lacerações são as maiores lesões (83%) e 9% são fraturas.

As quedas em meio hospitalar são consequência de diversos fatores. A diferença entre o ambiente hospitalar e o doméstico, com o seu movimento próprio e alterações de espaço e organização, pode representar grande mudança, principalmente para os doentes mais idosos ou com maior dificuldade de ajustamento a alterações do seu ambiente. Por outro lado, as alterações das condições físicas das pessoas internadas, associadas ou não à doença que motivou esse internamento, colocam-nas numa situação de maior fragilidade, com frequentes compromissos do seu funcionamento físico e psicológico.

Os fatores de risco podem ser divididos em dois grandes grupos, considerados importantes para a identificação da causa das quedas: intrínsecos e extrínsecos. Como fatores intrínsecos consideram-se aqueles que estão diretamente relacionados com a situação física e psicológica do doente como, por exemplo, o aumento do tempo de reação à situação de perigo, os distúrbios musculoesqueléticos, os medicamentos como ansiolíticos, entre outros. Quanto aos fatores extrínsecos consideram-se todos aqueles que estão direta ou indiretamente relacionados ao contexto em que o doente se encontra como, por exemplo, iluminação inadequada, obstáculos no caminho, ausência de corrimões e banheiros e outros<sup>(2-3,6)</sup>.

Apesar de os enfermeiros estarem globalmente, nestes últimos anos, mais atentos às quedas dos doentes, estas são, no entanto, uma realidade ainda insuficientemente documentada e estudada. Por outro lado, a introdução de medidas preventivas, no sentido de aumentar a segurança dos doentes, necessita não só do conhecimento aprofundado deste fenómeno, em

cada contexto em particular, como da mobilização de todos os intervenientes para uma cultura de qualidade dos cuidados.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência das quedas, identificar as suas causas, conhecer as suas consequências e estudar estratégias de intervenção para a prevenção e redução de riscos.

## Métodos

Desenvolveu-se estudo quantitativo, descritivo, longitudinal, de carácter epidemiológico, nos anos 2007, 2008 e 2009, usando-se, com recurso a registo em base de dados de ocorrências de quedas e sua caracterização.

A investigação ocorreu num serviço de medicina de um hospital universitário português. Este tipo de serviço é caracterizado por receber população maioritariamente idosa, dos diversos pontos do país, embora com predomínio na região centro, de doentes com elevado grau de dependência em todos os seus autocuidados. Possui lotação de 33 leitos, divididos em diferentes quartos, num espaço físico generoso. Os diagnósticos mais comuns são as pneumonias, infeções respiratórias e urinárias e cirroses hepáticas.

O turno da manhã é caracterizado por elevada movimentação, pois é quando ocorre número mais significativo de cuidados e há maior número de profissionais de toda a equipe multidisciplinar. É também durante este período que número elevado de alunos de Medicina e de Enfermagem estão presentes, pois, tratando-se de um hospital universitário, esta é uma unidade excelente para a sua aprendizagem, quer pela multiplicidade e frequência de procedimentos quer pela variedade de situações clínicas e de cuidados de saúde.

Os cuidados dos turnos da tarde (16-24h) são assegurados por 3 enfermeiros e 1 assistente operacional e nos turnos da noite (24-8h) por 2 enfermeiros e 1 assistente operacional.

Nos anos em que decorreu esta investigação, o número de doentes aí internados foi de 1.006, 874 e 922, respectivamente. O projeto de investigação, incluindo o questionário para registo de dados, foi apresentado à equipe de enfermagem, reforçando o carácter multifatorial na sua ocorrência e a importância de se conhecer o fenómeno das quedas em ambiente hospitalar, para a melhoria da qualidade de cuidados.

Uma vez que não existia nenhum suporte específico para registo deste tipo de ocorrências no serviço, para a recolha de dados utilizou-se um questionário intitulado Quedas em meio hospitalar, elaborado pelos investigadores, para ser utilizado por todos os enfermeiros da equipe sempre que surgisse esse tipo de ocorrência.

Este questionário é composto por duas partes, em que a primeira parte caracteriza o doente com a data de entrada, idade, gênero, e grau de dependência (independente, parcialmente dependente e totalmente dependente)\* A segunda parte descreve as quedas em relação ao seu tipo (acidental, quedas sem antecedente fisiológico e com antecedente fisiológico e outra)<sup>†</sup>, consequências (sem consequências, ligeiras, moderadas, graves e morte)<sup>‡</sup> e causas de queda que consistem numa pergunta aberta em que os/as enfermeiros/as descrevem as respectivas causas. Finalmente, numa pergunta aberta, os enfermeiros podem descrever a melhor estratégia para as prevenir.

O projeto de investigação foi submetido a parecer da Comissão de Ética do hospital, tendo obtido resposta favorável.

## Resultados

Nos três anos relativos a este estudo, registaram-se anos, por tentativa de levantar. Contudo, em relação a 2008 e 2009, as quedas com antecedentes fisiológicos predominaram, uma vez que as causas foram, na maioria, devido a fatores intrínsecos, nomeadamente a confusão, a agitação, a diminuição da força muscular, as limitações da marcha e a lipotímia, sendo estes considerados aspetos relevantes para o risco de queda<sup>(7)</sup>.

Tabela 1 - Distribuição das quedas por grau de dependência dos doentes

Grau de dependência	2007	2008	2009
Total	3	3	10
Parcial	9	11	15
Sem	6	7	0
Total	18	21	25

Quanto ao tipo de queda, pode-se referir que, em 2007, predominaram as quedas acidentais, mais relacionadas aos fatores extrínsecos, enquanto em 2008 e 2009 revelaram-se com mais frequência quedas com antecedentes fisiológicos, o que pode ser devido a fatores intrínsecos. Pode-se verificar, ainda, na Tabela 2,

um crescente aumento do número de quedas ao longo dos anos por tentativa de levantar. Contudo, em relação a 2008 e 2009 as quedas com antecedentes fisiológicos predominaram, uma vez que as causas foram na maioria devido a fatores intrínsecos nomeadamente a confusão, a agitação, a diminuição da força muscular, as limitações da marcha e a lipotímia, sendo estes considerados aspetos relevantes para o risco de queda<sup>(7)</sup>.

Tabela 2 - Descrição e comparação das causas de quedas em meio hospitalar nos anos 2007-2009

Causas da queda	2007	2008	2009
Tentativa de levantar	4	9	15
Confusão	1	3	9
Escorregar/Piso escorregadio	4	2	3
Obstáculo	2	2	2
Diminuição da força muscular	1	3	2
Sistema de travagem ineficaz	3	1	2
Limitações na marcha	3	0	2
Desequilíbrio	1	1	2
Desorientação espaço temporal	0	1	1
Perceção errada do espaço na cama/ Cama alta	3	1	1
Lipotímia/ Tontura	0	3	0
Escuro	0	1	0
Encefalopatia/ Agitação/ Crise de epilepsia	3	1	4
Hipoglicemia	0	1	0
Efeito secundário de medicamento	0	0	1
Total	25	29	44

Estas quedas caracterizaram-se por serem, na maioria, de ligeira ou nula gravidade, ocorridas no quarto dos doentes e em consequência de tentativa de levantar. Contudo, destaca-se, em 2007, uma queda com consequências graves e uma morte. Assim, em relação às consequências da queda, constata-se que 40 (63,5%) ocorreram sem consequências, 20 (31,7%) com consequências ligeiras, uma (1,6%) com consequência moderada, uma (1,6%) com consequência grave e uma (1,6%) morte.

Nos três anos em avaliação, as quedas ocorreram maioritariamente, no quarto (53), seguidas no corredor

\*Independente - A pessoa satisfaz por si própria as suas necessidades humanas fundamentais de forma aceitável, permitindo assegurar a sua homeostasia. Parcialmente dependente - A pessoa conta com alguém para realizar ações necessárias à satisfação das suas necessidades humanas fundamentais, ou para o seu tratamento, participando parcialmente nessas ações. Totalmente dependente - A pessoa entrega-se inteiramente a alguém para satisfazer as suas necessidades humanas fundamentais ou para aplicar o seu tratamento e não pode minimamente participar nessas ações.

†Acidental - O doente está orientado, mas sofre uma queda inadvertidamente (exemplo, queda do leito, no chuveiro, ao deambular, tropeçar, escorregar, ...). Quedas sem antecedente fisiológico- A queda resulta de situações agudas tais como: lipotímia, crise convulsiva, acidente vascular, efeitos secundários e/ou reações adversas a medicamentos, (...). Queda com antecedente fisiológico- Estão identificados fatores de risco intrínsecos, tais como confusão, agitação, desorientação, limitações na deambulação, ...Outra. Qual? Quedas de outra natureza, resultantes de outros fatores de risco.

‡Sem consequências - não resultam quaisquer danos/lesões para o doente. Ligeiras - requerem intervenção do tipo aplicação de gelo, steri-strip, antissepsia de lesão, raios-x, ... sem perda de função ou incapacidade. Moderadas - resultam em suturas, redução manual de fraturas, ...com perda temporária de função ou incapacidade temporária. Graves - resultam em cirurgia, tração e perda permanente de função. Morte.

(6) e na casa de banho (5). Verificou-se que, no turno da manhã, foi onde houve maior número de ocorrências (11:9:9, para cada ano, respetivamente), apesar de haver número considerável de registos no turno da noite (2:6:12), seguindo-se o turno da tarde com o menor número de quedas (5:6:4).

## Discussão

As quedas podem comprometer os estilos de vida saudáveis dos doentes e são consideradas uma das principais causas de morte nos idosos, evidenciando-se como importante problema de Saúde Pública<sup>(1,3-4)</sup>.

Um dos principais achados deste estudo é o aumento do número de registos de quedas ao longo do período em análise. Tratando-se este de um estudo que envolveu a participação dos enfermeiros do serviço na sua realização, não só na recolha dos dados, mas também na sua análise sistemática, estes resultados poderão parecer contrariar o esperado. Contudo, o aumento do número de registro de quedas pode estar relacionado com o fato de, à medida que a investigação foi avançando, os enfermeiros terem ficado mais sensibilizados e menos defensivos para a sua monitorização, percebendo que o conhecimento da sua ocorrência e das variáveis que lhe estiveram associadas são fundamentais para a adoção de medidas preventivas, para melhorar a segurança dos doentes. De fato, outros estudos têm mostrado que a introdução de uma cultura de segurança dos doentes na assistência hospitalar leva a que os enfermeiros reconheçam os indicadores de queda como muito pertinentes para avaliar a qualidade da assistência de enfermagem<sup>(8)</sup>. Para esta mudança terá contribuído não só as reuniões realizadas com a equipa, para apresentação e discussão parcelar dos resultados como, também, o fato de se verificar que esta preocupação está cada vez mais integrada nas políticas de qualidade dos serviços de saúde. De fato, este aumento do número de registos tem particular significado nos turnos da noite, quando só dois enfermeiros se encontram de serviço. Ora, o que poderia ser tomado como uma forma fácil de identificação dos profissionais envolvidos e, numa perspectiva defensiva, levar à ocultação destas ocorrências, passou a ser analisado como um indicador da necessidade de dotações seguras e, desta forma, como um indicador extraordinariamente importante para a qualidade dos cuidados e a segurança dos doentes.

Assim, verifica-se uma mudança na compreensão deste fenômeno, de como um ato, a priori, de negligência individual se transforma em algo que sucede como resultado de um conjunto de fatores que são necessários conhecer e influenciar. O reportar, analisar e reorganizar procedimentos e ambientes são fundamentais numa

cultura positiva que permita incrementar a qualidade dos cuidados de enfermagem e, desse modo, contribuir para a segurança do doente<sup>(9)</sup>.

Contudo, ainda existe alguma resistência em reportar, de forma voluntária, a ocorrência de quedas, devido a uma cultura passada de punição (por sanções, desaprovação dos colegas, perda de emprego...), ou seja, pelo desenvolvimento de uma cultura de culpabilização que ainda persiste em algumas instituições de saúde.

Quando se analisou o turno em que ocorreram as quedas, verificou-se que estas surgiram maioritariamente no período da manhã e da noite. É nos turnos da manhã que há mais atividades, nomeadamente os cuidados de higiene, o levante, a reabilitação, a realização de exames, e outros, coincidindo também com o período em que o próprio doente tende, sempre que possível, a assumir as suas rotinas diárias, sendo essas situações propícias à queda. Por outro lado, nos turnos da tarde e noite, apesar de existirem menos atividades, há um decréscimo acentuado dos profissionais no serviço, diminuindo a vigilância dos doentes com tanta frequência, além de que o período noturno é para muitos doentes motivo de confusão e agitação. É de referir que é precisamente no ano 2009 que a confusão é o segundo motivo da causa de queda. Num estudo de revisão sistemática da literatura, os autores referem que os resultados dos estudos variam relativamente às quedas nos diversos turnos. Contudo, o pico de maior incidência de quedas coincide com os períodos de maior atividade dos doentes nos serviços e que varia de hospital para hospital<sup>(10)</sup>.

O estudo mostra que a média de idade em que ocorreram quedas foi entre 64 e 75 anos e, mesmo tendo em conta o nível etário dos doentes aqui internados, pode-se corroborar aqueles que denominam esse problema como um síndrome geriátrico<sup>(3,7,11)</sup>.

Outro aspecto importante a considerar é que a maioria das quedas ocorreu em doentes parcialmente dependentes. Considera-se que são os doentes parcialmente dependentes que oferecem maior resistência à sua nova situação de dependência e tentam, assim, satisfazer as suas necessidades de forma autónoma, aumentando o risco de queda, nomeadamente através da tentativa de levante, que é a causa que mais prevalece na ocorrência de queda. Nos idosos com alterações físicas, psicológicas e sociais, ou seja, com diferentes graus de dependência, devem ser reforçadas as medidas de prevenção das quedas, no sentido de assegurar maior qualidade de vida, autonomia e independência<sup>(12)</sup>. Por outro lado, o fato de surgirem quedas em doentes independentes deve servir de alerta para a relevância dos fatores extrínsecos como facilitadores de risco de quedas e que deverão ser corrigidos para prevenção destas.

Nos três anos em avaliação, as quedas ocorreram maioritariamente no quarto, seguidas no corredor e na casa de banho. Esta situação poderá ocorrer devido ao fato de os doentes se encontrarem durante mais tempo sem vigilância nos quartos, ao invés do que acontece nos outros locais (corredor e casa de banho). Por outro lado, o quarto é o local onde existem mais obstáculos (por exemplo, mesa de cabeceira, cadeira, cadeira de rodas, entre outros), limitando a sua mobilidade. Esta situação está de acordo com alguns estudos que nos afirmam que a maioria das quedas ocorre no quarto nomeadamente quando se movem para o leito, cadeirão ou cadeira de rodas<sup>(5,10)</sup>. Referem também que acontecem quedas, mas, em menor percentagem, quando deambulam do leito para a casa de banho, o que é corroborado no presente estudo.

Conjugando os indicadores: local, período de ocorrência, grau de dependência e causa da queda, pode-se considerar como particularmente sensível o momento de acordar e a necessidade de satisfazer necessidades básicas em doentes que se consideram autônomos, no eclodir deste acontecimento.

O fato de os fatores extrínsecos terem diminuído relativamente aos anos subseqüentes poderá dever-se ao empenho da equipa, no sentido de corrigir alguns dos fatores identificados, como, por exemplo, a revisão do sistema de travagem das camas, cadeira de rodas, suportes de soros rodados, abolição de cera no chão e substituição por cera antiderrapante, aquisição de grades para todas as camas, colocação de barras de suporte nas casas de banho, nomeadamente junto às sanitas e chuveiros, colocação de degraus duplos para os doentes subirem para as camas, bem como o pedido de aquisição de camas elétricas articuladas na cabeceira e nos pés, com grades de proteção incorporadas, que permitam ajustar a altura em relação ao chão.

Os resultados deste estudo acarretam a concordância de que a existência de grande número de fatores de risco de queda enfatiza a necessidade de que a prevenção desse fenómeno deva ser intencional, além de atender os contextos específicos de cada unidade e dos seus utilizadores<sup>(13)</sup>. A realização de reuniões entre os investigadores e a equipa de enfermagem, para análise dos dados obtidos, revelaram-se uma estratégia eficaz para a sensibilização dos enfermeiros, no sentido de os consciencializar para a importância do registo destes incidentes e para a tomada de decisão posterior na introdução de medidas preventivas, tais como a utilização de escalas de avaliação de risco e de monitorização sistemática das ocorrências e das suas circunstâncias. No que diz respeito ao controlo dos fatores intervenientes, importa melhorar o trabalho multidisciplinar, pois as

medidas corretoras, a este nível, exigem o contributo de todos os membros da equipa. As reuniões de serviço realizadas anualmente com a equipa multidisciplinar foram essenciais para, com base nos resultados encontrados, propor novos procedimentos, como a introdução da avaliação sistemática do risco de queda a todos os doentes com a escala de Downton a todos os doentes, no acolhimento e as alterações na dinâmica do serviço.

## Conclusão

Este estudo demonstrou que as quedas são um fenómeno de causa multifatorial e de grande complexidade, o que torna difícil a respetiva prevenção. Contudo, torna-se importante salientar que tanto os resultados obtidos com esta investigação como o próprio processo da sua implementação, em que se incluem a divulgação e discussão dos resultados, contribuíram para a compreensão mais aprofundada deste fenómeno e para a introdução de medidas corretoras, com a finalidade de precaver a segurança do doente. Os achados indicam que a investigação pode ser um recurso importante na modificação dos comportamentos dos enfermeiros e uma mais-valia na orientação dos cuidados, contribuindo, assim, para o aumento da sua qualidade.

Os resultados encontrados indicam, ainda, que este deve ser um fenómeno monitorizado permanentemente e que exige avaliação sistemática dos efeitos das medidas adotadas. A utilização de escalas de avaliação do risco e o desenho de guidelines, contextualmente adequadas, requererão a continuação de investigação e a formação de todos os profissionais de saúde.

## Referências

1. OMS – Who global report on falls prevention in older age. [Internet]. 2007. [acesso 27 fev 2012]; 1-47. Disponível em [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/other\\_injury/falls/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/).
2. Bukmans S, Vilela ALS, Pereira SRM, Lino VS, Santos. Quedas em Idosos: Prevenção. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - Projecto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e do Conselho Federal de Medicina. [Internet]. 2008 [acesso 27 fev 2012]; 1-10. Disponível em: [http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto\\_diretrizes/082.pdf](http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf)
3. Saraiva D. Quedas-indicador de qualidade assistencial. Nursing. 2008;18(235):28-35.
4. Serviço Nacional de Saúde. Tribuna medica press. [internet]. 2009 [acesso em: 3 Mar. 2010]. Disponível em: <http://www.tribunamedicapress.pt/nacional-1/15429-mais-de-quatro-mil-quedas>

5. Diccini S, Pinho PG, Silva FO. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16(4):752-7.
6. Castro Y. Aídas en los ancianos institucionalizados - valoración de riesgos e intervenciones. *Rol Enferm*. 2004;27(4):283-8.
7. Moreira M D, Costa A R, Felipe LR, Caldas CP. The association between nursing diagnoses and the occurrence of falls observed among elderly individuals assisted in an outpatient facility. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007;15(2):311-7.
8. Almeida R, Abreu C; Mendes A. Quedas em doentes hospitalizados: contributos para uma prática baseada na prevenção. *RevReferencia*. 2010;3(2):163-72.
9. Abreu C. Perspectiva clínica de erro. *SinaisVitalis*. 2009;83:38-41.
10. Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, Wood J, Kowanko I. Falls in acute hospitals. A systematic review. South Australia: Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery; 1998.
11. Marin HF, Bourie P, Safran C. Desenvolvimento de um sistema de alerta para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2000;8(3):27-32.
12. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Junior MLC. Falls among older adults seen a São Paulo State public hospital: causes and consequences. *Rev Saude Pública*. 2004;38(1):93-9.
13. Gabriel CS, Melo MRAC, Rocha FLR, Bernardes A, Miguelaci T, Silva MLP. Utilização de indicadores de desempenho em serviço de enfermagem de hospital publico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011;19(5):1-9.

Recebido: 7.11.2011

Aprovado: 13.4.2012

*Como citar este artigo:*

Abreu C, Mendes A, Monteiro J, Santos FR. Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. maio-jun. 2012 [acesso em: \_\_\_\_\_];20(3):[7 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

URL

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 dia | mês abreviado com ponto | ano