

Risco de queda da cama. O desafio da enfermagem para a segurança do paciente

Kelly Cristina Inoue¹
 Laura Misue Matsuda²
 Willian Augusto de Melo³
 Ana Claudia Yassuko Murassaki⁴
 Liliana Yukie Hayakawa⁵

Resumo

Objetivo. Avaliar os fatores associados ao risco de cair-se da cama dos pacientes. **Metodologia.** Estudo descritivo de corte transversal realizado em dois hospitais universitários públicos (A e B). Utilizou-se o Instrumento de Registro de Buscas Ativa e se determinou o risco de cair-se da cama por observação do paciente e verificação de fatores de risco consignados na história clínica. **Resultados.** Realizaram-se 1 307 observações. O risco de cair-se da cama esteve presente em mais da metade dos pacientes. O risco de queda foi significativamente maior nos homens, em pacientes com idade igual ou superior a 60 anos e nas pessoas com doença neurológica. Por hospital, B teve maior porcentagem de queda da cama para seus pacientes com risco (91.6%) em comparação com o A (69.9%). **Conclusão.** Há um alto risco de queda da cama para os pacientes hospitalizados, especialmente no hospital B. É necessário melhorar o atendimento de enfermagem e fazer transformações no espaço físico, com o fim de oferecer ao paciente a máxima qualidade no serviço.

Palavras-chave: gerenciamento de segurança; garantia da qualidade dos cuidados de saúde; enfermagem; assistência hospitalar.

Riesgo de caída de la cama. El desafío de la enfermería para la seguridad del paciente

Resumen

Objetivo. Evaluar los factores asociados al riesgo que presentan los pacientes de caerse de la cama. **Metodología.** Estudio descriptivo de corte transversal realizado en dos hospitales universitarios públicos (A y B). Se utilizó el *Instrumento de Registro de Búsquedas Activa* y se determinó el riesgo de caerse de la cama por observación del paciente y verificación de factores de riesgo consignados en la historia clínica. **Resultados.** En total, se realizaron 1 307 observaciones. El riesgo estuvo presente en más de la mitad de los pacientes. Además, fue significativamente mayor en los hombres, en mayores de 60 años, y en las personas que tenían una enfermedad neurológica. Por hospital, de los pacientes

1 Enfermeira Mestre em Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva Adulto do Hospital Universitário de Maringá. professora da Faculdade Ingá, Brasil.
 email: kellyelais@hotmail.com

2 Enfermeira Doutora em Enfermagem. Professora da Universidade Estadual de Maringá, Brasil.
 email: Immatsuda@uem.br

3 Enfermeiro Mestre em Enfermagem. Professor do Centro Universitário de Maringá (Cesumar), Brasil.
 email: profewill@yahoo.com.br

4 Enfermeira Mestranda em Enfermagem. Universidade Estadual de Maringá, Brasil.
 email: anamurassaki@yahoo.com.br

5 Enfermeira Mestre em Ciências da Saúde. Pronto Socorro do Hospital Universitário de Maringá (HUM), professora da Faculdade Ingá, Brasil.
 E-mail: lilihayakawa@hotmail.com

Subvenciones y ayudas: Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico – CNPq.

Conflicto de intereses: ninguno a declarar.

Fecha de recibido: 29 de abril de 2011.

Fecha de aprobado: 16 de agosto de 2011.

Cómo citar este artículo: Inoue KC, Matsuda LM, Melo WA, Murassaki ACY, Hayakawa LY. Risco de queda da cama. O desafio da enfermagem para a segurança do paciente. Invest Educ Enferm. 2011;29(3): 459-466.

con riesgo de caída el 91.6% de los del B tuvieron riesgo elevado de caída versus un 69.9% de los pacientes de A. **Conclusión.** Hay un alto riesgo de caída de la cama para los pacientes hospitalizados, especialmente en el hospital B. Es necesario mejorar la atención de enfermería y hacer transformaciones en el espacio físico, con el fin de ofrecer al paciente la máxima calidad en el servicio.

Palabras clave: administración de la seguridad; garantía de la calidad de atención de salud; enfermería; atención hospitalaria.

Risk of falling out of bed. Nursing's challenge for the patient's safety

■ Abstract ■

Objective. To assess factors associated to the patient's risk of falling out of bed. **Methodology.** Cross sectional descriptive study carried out in two public university hospitals (A and B). The *Active Research Registry Instrument* was used, and the risk of falling out of bed was determined by patient observation and verification of risk factors documented in the clinical history. **Results.** 1 307 observations were done. More than half of the cases had risk of falling out of bed. The risk of falling was significantly higher in men, in patients ≥ 60 years of age and people with neurological disease. Between the patients with risk of falling out of bed, the hospital B had a higher risk (91.6%) compared to A (69.9%). **Conclusion.** There is a high risk of falling out of bed for inpatients, especially in hospital B. It is necessary to improve nursing attention, and make some changes in the physical area aiming to offer maximum quality service to the patient.

Keywords: safety management; quality assurance, health care; nursing; hospital care.

Introdução

Apesar do rápido desenvolvimento tecnológico e científico em todas as áreas do conhecimento, na área da saúde em especial, se observa que muitas decisões tomadas no ambiente hospitalar ainda se pautam na ocorrência e não na prevenção de eventos adversos. Ações desse tipo, certamente, interferem na segurança do paciente, na atuação da equipe e na qualidade da assistência.

Eventos adversos são ocorrências indesejáveis e evitáveis, de natureza iatrogênica, que comprometem a segurança do paciente que se encontra sob os cuidados dos profissionais de saúde¹ durante o período de internação hospitalar. O envolvimento da equipe de enfermagem nesse processo se deve principalmente aos erros de medicação; úlceras por pressão em acamados e quedas.¹⁻³

As quedas de pacientes hospitalizados decorrem de causas multifatoriais, tanto intrínsecas quanto extrínsecas o que inclui, comumente, a instabilidade para a caminhada; alteração do estado

mental; incontinência urinária e/ou fecal; uso de drogas psicoativas; história prévia de queda e falta de segurança do ambiente.^{4,5} Sobre os fatores de risco para o paciente, relacionados ao ambiente, merece destaque a presença de cama com grades abaixadas; cama sem grades; cama alta (que requer escada); além de campainha fora do seu alcance.⁶

No ambiente hospitalar, mesmo com a incorporação de conhecimentos pelos dirigentes e profissionais de saúde acerca de fatores de risco e intervenções para a prevenção de quedas de pacientes⁷ este não é um evento incomum, haja vista que estudos recentes apontam ser um dos três eventos adversos mais frequentes nesse local.^{1,3} Ao exemplo disso, estudo que analisou 80 boletins de ocorrência sobre quedas de pacientes internados em um hospital terciário, constatou que 55% se referiam à queda do leito e 38.8% da própria altura.³

A prevenção de quedas é considerada como um dos focos de trabalho para a Segurança do Paciente, listados e revisados recentemente pelo *National Quality Forum* (NQF), organização norte-americana sem fins lucrativos que visa a melhoria da qualidade na área da saúde, por meio da identificação de pacientes com risco para quedas e implementação de estratégias preventivas.⁸ O referido trabalho tem sido realizado em razão de que o evento “queda” pode ocasionar ferimentos e sequelas nos pacientes, com prolongamento do tempo de internação e consequente responsabilização legal dos profissionais de saúde e também da instituição^{4,9,10} devendo por isso, serem acautelados.

É importante lembrar que, a queda pode ser consequência de ato de negligência ou imprudência na atenção à saúde dos pacientes e, como qualquer outro evento adverso, se inserir no âmbito das responsabilidades éticas e legais da enfermagem, constantes no seu Código de Ética.¹¹

No contexto da qualidade do cuidado de enfermagem, a queda do paciente consiste num dos principais indicadores de resultado.¹² Desse modo, estudos e discussões sobre esse tema necessitam ser estimulados e desenvolvidos porque o conhecimento sobre o risco para queda do leito em hospitais, proporcionado pela falta de grades laterais, pode subsidiar ações de melhorias que previnem danos e prejuízos aos usuários, trabalhadores e à sociedade.

Ao considerar os prejuízos resultantes da queda dos pacientes em instituições hospitalares, questiona-se: Quais são as variáveis associadas ao risco de queda e como se apresentam os leitos daqueles que reconhecidamente necessitam das grades laterais para a sua segurança? E para responder a essas questões se propõe a realização deste estudo que tem como objetivos: a) investigar quais variáveis de pacientes internados se relacionam ao risco de queda do leito e, b) verificar se pacientes com risco de queda possuem as grades laterais do leito elevadas.

Metodologia

Estudo multicêntrico, descritivo-exploratório, de caráter avaliativo, desenvolvido durante o período

de fevereiro a abril de 2010, em seis dias e turnos aleatórios de cada mês, por meio da observação direta do paciente e de seu respectivo prontuário, em unidades de internação de dois hospitais (A e B) públicos de ensino, da região Sul do Brasil.

Os dois hospitais pesquisados são mantidos através dos recursos provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e se caracterizam como instituições de ensino que atendem a demanda dos seus respectivos municípios e regiões. A saber, no Hospital A, as unidades de internação são definidas de acordo com a especialidade em: Clínica Médica (CM) e Clínica Cirúrgica (CC); enquanto no Hospital B, os setores se dividem de acordo com o sexo em: Unidade Feminina (UF) e Unidade Masculina (UM).

Para composição da população de estudo, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: estar internado para tratamento clínico ou cirúrgico, por no mínimo 24 horas, em uma das unidades investigadas (CM, CC, UF ou UM) e aceitar formalmente em participar do estudo. No caso de quaisquer condições patológicas ou decorrentes da terapia que impossibilitassem o paciente de estabelecer interação com os pesquisadores para esclarecimento da pesquisa, ou ainda, o incapacitasse para a assinatura/impressão dactiloscópica do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a autorização foi solicitada ao seu familiar ou responsável.

Para a coleta de dados, utilizou-se o indicador de qualidade *risco para queda do leito em pacientes internados* contido no *Instrumento de Registro de Busca Ativa*.¹³ Destaca-se que este indicador obteve Índice de Validade de Conteúdo de 89% devido à limitação de como se determina tal risco, se por consulta aos registros ou pelo exame físico do paciente.¹³ Dessa forma, determinou-se o risco de queda de acordo com a existência de alguns fatores de risco intrínsecos como: alterações do nível de consciência; uso de medicamentos que sedam ou causam sonolência; distúrbios do equilíbrio; déficit motor e patologias osteomioarticulares,⁶ que foram verificados por meio da observação direta do paciente e consulta ao seu prontuário.

Os dados foram compilados e tratados em planilhas eletrônicas do programa *Microsoft Office*

Excel[®]. Para a análise estatística descritiva e inferencial, utilizou-se respectivamente, o programa *Statistica 8.0[®]* e *EpilInfo 6.0*. Ressalta-se que, para a análise inferencial utilizou-se o teste de Yates Corrigido, cuja associação foi considerada significativa quando o valor de probabilidade era menor a 0.05.

De posse dos dados estatísticos, determinou-se o Índice de Positividade (IP)¹⁴ do indicador *grade elevada para pacientes com risco de queda*, que corresponde ao percentual de respostas positivas (consideradas adequadas) em relação ao total de respostas (soma de respostas negativas e afirmativas, excluindo-se respostas em branco) para o quesito. Como critério avaliativo, considerou-se que a Assistência de Enfermagem era Satisfatória quando o IP fosse maior ou igual a 70%.¹⁴

Para a realização desta pesquisa, todas as exigências estabelecidas na Resolução 196/1996¹⁵ foram cumpridas e o Parecer favorável foi emitido pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), sob o n^o. 482/2009 e do Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Se-

res Humanos (CEP) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), sob o Parecer PF n^o. 252/2009.

Resultados

No Hospital A, foram realizadas 374 observações e no Hospital B, 933; perfazendo um total de 1 307 instrumentos de coleta de dados preenchidos. 60.4% dos pacientes do hospital A versus 51.1% do hospital B tiveram risco de queda da cama, diferença que foi significativa (X^2 Yates corrigido=8.92, $p=0.002$). O hospital A apresentou um 45% de excesso de risco com relação ao hospital B (OR=1.45, IC_{95%}OR=1.14-1.88)

Na Tabela 1, constam as variáveis relacionadas ao paciente que se associam ao risco de queda do leito. Para os dois hospitais, tiveram maiores risco os homens e os que tinham doenças neurológicas. Todas as diferenças foram estadísticamente significativas para o hospital B, enquanto só foi ter doença neurológica no hospital A.

Tabela 1. Variáveis associadas ao risco de queda do leito entre pacientes adultos internados em dois hospitais de ensino do Paraná. Maringá-PR (Brasil), 2011

Variáveis	Hospital A			p	Variáveis	Hospital B		
	% com risco*	X ²				% com risco*	X ²	p
Sexo					Sexo			
Masculino n=205	63.9	2.01	0.15		Masculino n=395	72.2	119.75	<0.001
Feminino n=164	56.1				Feminino n=538	35.7		
Ignorado n=5	60.0				Ignorado n=0			
Faixa etária					Faixa etária			
≥60 anos n=124	54.0	2.75	0.09		≥60 anos n=331	64.7	35.68	<0.001
< 60 anos n=247	63.6				< 60 anos n=594	26.4		
Ignorado n=3	66.7				Ignorado n=8	25.0		
Doença neurológica					Doença neurológica			
Sim n=94	91.5	47.57	<0.001		Sim n=143	70.6	24.56	<0.001
Não n=273	50.5				Não n=766	47.7		
Ignorado n=7	28.6				Ignorado n=22	50.0		
Setor					Setor			
CM n=195	57.4	1.27	0.26		UM n=393	72.3	119.98	<0.001
CC n=179	63.7				UF n=540	35.7		

* As porcentagens estão calculadas dividindo o número de pacientes com risco de queda entre o total de pacientes (n) da categoria.

Ao analisar o indicador *grade elevada para pacientes com risco de queda*, obteve-se que, 69.9% (158/226) dos pacientes com risco de queda do leito do Hospital A e 91.6% (437/477) dos que estavam no Hospital B, possuíam grades elevadas. Isso significa que apenas no Hospital B, a assistência de enfermagem foi considerada como Satisfatória¹⁴ e há maior possibilidade de queda do leito por não se manter as grades elevadas daqueles que se encontram sob risco no Hospital A (X^2 corrigido por Yates=53.89, $p < 0.0001$, OR=4.70, IC_{95%} OR= 2.99-7.40).

Discussão

A segurança do paciente é foco de atenção de profissionais que visam garantir maior qualidade no atendimento. Desse modo, a avaliação do risco de queda de pacientes bem como a sua prevenção devem ser incorporadas na prática cotidiana da enfermagem hospitalar.

Com base nos dados, verifica-se que em mais da metade dos pacientes internados no Hospital A (60.4%) e no Hospital B (51.1%). Isso denota e reafirma a importância de identificação destes sujeitos através de avaliações diárias⁷ e contínuas ao estabelecimento de medidas que previnam a ocorrência de quedas do leito.

Dentre às estratégias de prevenção para queda do leito dos pacientes, sugerem-se: realização de orientação e supervisão constante do paciente e familiar/acompanhante sobre como e quando levantar-se da cama e caminhar; manutenção da campainha e luz de cabeceira de fácil acesso; cama em disposição baixa e/ou com escada e; existência de travas nas rodas das camas e demais mobiliários do quarto.⁹

Embora neste estudo se tenha determinado o risco de queda a partir da existência de alguns fatores intrínsecos,⁶ reconhece-se que, para grupos específicos, como é o caso de pacientes de unidades de tratamento clínico,¹⁰ já existem instrumentos de identificação validados daqueles que se encontram sob risco de queda, seja da própria altura ou

do leito.^{16,17} Quanto aos dados da Tabela 1, no que diz respeito às pacientes idosos ou com doença neurológica, encontrou-se consonância com a literatura⁴⁻⁶ no sentido de que esses fatores alteram o nível de consciência e/ou equilíbrio motor e por isso, se expõe mais aos riscos de queda do leito.

Ao considerar a realidade dos hospitais, reconhece-se que a queda entre idosos é um problema comum. Sabe-se que o envelhecimento é caracterizado pelo declínio da força motora e redução gradual do movimento, resultando em instabilidade postural. Além disso, o avanço da idade pode favorecer a diminuição da acuidade visual, a deterioração cognitiva, o aparecimento de distúrbios neurológicos como a doença de Alzheimer e necessidade de uso de medicamentos psicotrópicos^{2,18} que aumentam os riscos de queda. Para minimizar esse quadro, a conduta de avaliar o idoso desde o momento da sua admissão até a alta, deve ser realizada cotidianamente pelo enfermeiro.¹⁹

Acresça-se a afirmação anterior o fato de que, estudo recente²⁰ analisou as implicações econômicas do reconhecimento de risco de queda entre idosos e concluiu que há maior custo-efetividade ao serem implementadas estratégias de prevenção baseadas em julgamento clínico do que instituir medidas terapêuticas às consequências oriundas da queda entre idosos em regime de internamento.

No que se refere à associação de risco de queda com a doença neurológica, obteve-se que pacientes com distúrbios neurológicos têm mais chances de queda do que aqueles que não possuem doença relacionada a esse sistema. Ademais, pacientes com problemas neurológicos têm alterações no nível de consciência, seja pelo distúrbio *per se*; pelas drogas utilizadas no tratamento; mobilidade prejudicada; hipotensão ortostática; distúrbios vesicais e/ou intestinais; déficits sensoriais os quais são considerados fatores que potencializam o risco de queda ou a própria queda.⁴⁻⁶ Além da idade avançada e presença de doença neurológica terem se associado ao risco de queda, nota-se na que os homens no hospital A apresentaram vezes mais risco do que as mulheres, de cair do leito. Este dado não foi pesquisado ou observado em outros

estudos que avaliaram o risco de queda do leito, talvez porque na maioria dos casos não existe um único fator que desencadeia a queda, mas sim vários.^{10,19}

Há que se ressaltar ainda que, no Hospital B, a oportunidade dos pacientes internados na UM caírem do leito mais vezes do que às da UF. Esse dado pode ser explicado, em parte, pelo fato de que os homens apresentam maior chance de queda do leito do que as mulheres, como dito anteriormente. Acresça-se a isso o fato de que, a UM alocava 91 (63.6%) pacientes com doenças neurológicas, enquanto a UF, 51 (35.6%), o que pode ter influenciado este resultado (dados não mostrados). Considera-se, entretanto, que seja possível a existência de mais falhas e/ou dificuldades de orientação e supervisão/monitorização pela equipe de saúde da Unidade Masculina, inclusive da Enfermagem, para justificar o resultado obtido.

Ao se reconhecer que o monitoramento de pacientes sob risco de queda é influenciado tanto pela distância da enfermagem do Posto de Enfermagem como pelo número de profissionais atuantes no turno, é preciso investigar quais são as condições ambientais e de trabalho de enfermagem na Unidade Masculina. Afinal, sabe-se que a manutenção do paciente com risco de queda próximo ao Posto de Enfermagem permite que o enfermeiro e a sua equipe lhe garantam maior segurança, principalmente quando o número de trabalhadores é limitado.⁷

Concomitantemente à afirmativa anterior, cumpre mencionar que, uma hora adicional do tempo de trabalho do Auxiliar ou Técnico de Enfermagem, reduz a taxa de queda de pacientes do leito num percentil que varia de 2 a 4% em unidades de internação.^{20,21} Portanto, no intuito de reduzir a queda de pacientes do leito, faz-se necessária a garantia do adequado dimensionamento de pessoal de enfermagem no setor para que mais tempo seja dispendido àqueles.

As premissas anteriores que consideram o monitoramento de pacientes sob risco de queda, tanto no que se refere à estrutura física quanto ao dimensionamento de pessoal de enfermagem, também podem explicar o fato de os pacientes internados no Hospital A terem 45% mais risco

de queda do leito, mesmo com mais pacientes sob este risco no Hospital B.

Independentemente do local da ocorrência, as quedas são eventos altamente estressantes, pois em geral, os enfermeiros enfrentam a situação através da aceitação do fato como sendo algo inevitável, dadas às condições de trabalho; atribuição do fato às circunstâncias em que o fato ocorreu ou; culpabilidade do paciente pela própria queda.⁷

Considera-se, entretanto que, posturas como as mencionadas anteriormente são inaceitáveis, haja vista que todo profissional de enfermagem tem o dever de assegurar ao paciente, à família e à coletividade, assistência livre de danos¹¹ o que reafirma a premissa de que a prevenção é indispensável e, em caso de ocorrência de queda, o enfermeiro deve garantir que os danos/injúrias sejam tratados imediata e adequadamente.

Ressalta-se que, um dos fatores de risco relacionados ao ambiente, atribuído à enfermagem é a manutenção de cama com grades elevadas para aqueles identificados como tendo risco de queda do leito.⁶ Nessa perspectiva, verifica-se que, dentre os pacientes com risco de queda, 68 (30.1%) na instituição A e 40 (8.4%) na instituição B, totalizando 108 (15.4%) pacientes em ambas as instituições; ocupavam camas sem grades ou com as grades abaixadas, o que seguramente aumenta a ocorrência de quedas do leito.

Ao se considerar a Assistência de Enfermagem como Satisfatória quando o IP fosse maior ou igual a 70%,¹⁴ vê-se, que isto não ocorreu no Hospital A (IP = 69.9%). Embora isso denote a idéia de que há melhor qualidade assistencial no Hospital B (IP = 91.6%) no que se refere à prevenção de quedas do leito por meio da elevação de suas grades; em ambas as instituições existem espaço para melhorias; visto que nenhuma delas alcançou o IP Ideal (IP = 100%).

Uma medida importante de prevenção que pode ser adotada, se refere à implementação de um programa interdisciplinar, em que o enfermeiro junto aos demais profissionais de saúde, adotem atribuições específicas voltadas à identificação de situações com vistas às intervenções preventivas

de quedas em geral, inclusive do leito, de pacientes no ambiente hospitalar.⁹

O programa interdisciplinar referido,⁹ apesar de ser importante e urgente no âmbito da assistência hospitalar, ao ser implementado, não reduziu substancialmente a frequência de quedas, mas apesar disso, considera-se que é uma iniciativa válida porque, ainda que seja em número pequeno, na face dos riscos e prejuízos que a queda do paciente proporciona, a sua prevenção é sempre necessária.

O risco de queda esteve presente em mais da metade dos pacientes internados nos Hospitais A e B (respectivamente em 60.4% e 51.1%). Pacientes do sexo masculino, especialmente aqueles que se encontravam internados na Unidade Masculina do Hospital B, com idade menor à 60 anos e que possuíam doença neurológica, se apresentaram significativamente associados ao risco de queda do leito. Constatou-se também que no Hospital A, a razão de chance de risco de queda (OR) é 1.46 do que no Hospital B.

Os resultados reafirmam a existência de associação entre a idade avançada (≥ 60 anos) e a doença neurológica com risco de queda do leito. Esse fato aponta à necessidade da enfermagem adotar um sistema que reconheça tal risco desde a admissão do paciente e que diariamente seja monitorado. Para prevenir a queda do paciente do leito e/ou minimizar os seus efeitos, sugere-se que as instituições hospitalares facilitem a realização dos cuidados e o monitoramento dos pacientes, por meio da adequação da planta física da enfermaria, da localização desta próxima ao Posto de Enfermagem e do dimensionamento adequado da equipe de enfermagem.

Conclui-se que, há maior necessidade de adequações na Assistência de Enfermagem referente ao risco de queda do leito, na instituição A, cujo IP se situou abaixo do padrão adotado (IP = 70%); mas, em ambos os hospitais investigados ainda há espaço para a realização de muitas melhorias, visto que o espaço hospitalar é um ambiente de constantes transformações em que a busca pela máxima qualidade e excelência dos seus serviços devem ser contínuas.

Referências

1. Nascimento CCP, Toffoletto MC, Gonçalves LA, Freitas WG, Padilha KG. Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2008;16(4):746-51.
2. Santos JC, Ceolim MF. Iatrogenias de enfermagem em pacientes idosos hospitalizados. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(4):810-7.
3. Paiva MCMS, Paiva SAR, Berti HW. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(2):287-94.
4. Milisen K, Staelens N, Schwendimann R, Paepe L, Verhaeghe J, Braes T, et al. Fall Prediction in Inpatients by Bedside Nurses Using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) Instrument: A Multicenter Study. *J Am Geriatr Soc*. 2007;55(5):725-33.
5. Hunderfund AN, Sweeney CM, Mandrekar JN, Johnson LM, Britton JW. Effect of a multidisciplinary fall risk assessment on falls among neurology inpatients. *Mayo Clin Proc*. 2011;86(1):19-24.
6. Diccini S, Pinho PG, Silva FO. Avaliação de risco e incidência de queda em pacientes neurocirúrgicos. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2008;16(4):752-7.
7. Rush KL, Robey-Williams C, Patton LM, Chamberlain D, Bendyk H, Sparks T. Patient falls: acute care nurses' experiences. *J Clin Nurs*. 2008;18(3):357-65.
8. National Quality Forum (NQF). Safe Practices for Better Healthcare – 2009 Update: A Consensus Report. Washington (DC): NQF; 2009.
9. Schwendimann R, Bühler H, De Geest S, Milisen K. Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary falls prevention program. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:69.
10. Lovallo C, Rolandi S, Rossetti AM, Lusignani M. Accidental falls in hospital inpatients: evaluation of sensitivity and specificity of two risk assessment tools. *J Adv Nurs*. 2010;66(3):690-6.
11. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN no. 311/2007. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. [acesso 28 fev 2011].

Disponível em: http://www.corenpr.org.br/legislacao/resoluca/311-2007_anexo.htm.

12. Montalvo I. The National Database of Nursing Quality Indicators™ (NDNQI®). OJIN. 2007;12(3):Manuscript2. [acesso 11 mar2011]. Disponível em: <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume122007/No3Sept07/NursingQualityIndicators.aspx>
13. Vituri DW, Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(2):429-37.
14. Nonino EAPM, Anselmi ML, Dalmas JC. Avaliação da qualidade do procedimento curativo em pacientes internados em um hospital universitário. Rev Lat Am Enfermagem. 2008;16(1):57-63.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96-CNS-MS, de 16 de outubro de 1996. Brasília (DF): Ministério; 1996.
16. Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of an evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: Case-control and cohort studies. BMJ. 1997;315(7115):1049-53.
17. Hendrich AL, Bender PS, Nyhuis A. Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. Appl Nurs Res. 2003;16(1):9-21.
18. Gama ZAS, Gómez-Conesa A. Factores de riesgo de caídas em ancianos: revisión sistemática. Rev Saude Publica. 2008;42(5):946-56.
19. Heinze C, Dassen T, Halfens R, Lohrmann C. Screening the risk of falls: a general or a specific instrument? J Clin Nurs. 2009;18(3):350-6.
20. Haines T, Kuys SS, Morrison G, Clarke J, Bew P. Cost-effectiveness analysis of screening for risk of in-hospital falls using physiotherapist clinical judgement. Med Care. 2009;47(4): 448-56.
21. Lake ET, Shang J, Klaus S, Dunton NE. Patient falls: association with hospital Magnet status and nursing unit staffing. Res Nurs Health. 2010;33(5):413-25.