

## **Ações do protocolo prevenção de quedas: mapeamento com a classificação de intervenções de enfermagem**

Vanessa Cristina Alves<sup>1</sup>  
Weslen Carlos Junior de Freitas<sup>1</sup>  
Jeferson Silva Ramos<sup>1</sup>  
Samantha Rodrigues Garbis Chagas<sup>1</sup>  
Cissa Azevedo<sup>2</sup>  
Luciana Regina Ferreira da Mata<sup>3</sup>

**Objetivo:** analisar a correspondência entre as ações contidas no protocolo de prevenção de quedas do Ministério da Saúde com a Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC) por meio do mapeamento cruzado. **Método:** estudo descritivo realizado em quatro etapas: levantamento de ações do protocolo; identificação das intervenções NIC relacionadas ao diagnóstico de enfermagem risco de quedas; mapeamento cruzado; e validação do mapeamento a partir da técnica Delphi. **Resultados:** foram identificadas 51 ações no protocolo e 42 intervenções na NIC. Foram realizadas duas rodadas de avaliação do mapeamento pelos peritos. Houve correspondência de 47 ações do protocolo com 25 intervenções NIC. As intervenções NIC que apresentaram maior correspondência com ações do protocolo foram: prevenção contra quedas, controle do ambiente-segurança e identificação de risco. Quanto à classificação de semelhança e abrangência, das 47 ações do protocolo mapeadas, 44,7% foram consideradas mais detalhadas e específicas do que a NIC, 29,8% menos específicas que a NIC e 25,5% foram classificadas como similares em significado à NIC. **Conclusão:** a maioria das ações contidas no protocolo é mais específica e detalhada, contudo a NIC contempla maior diversidade de intervenções e pode fundamentar uma revisão do protocolo para ampliação das ações relacionadas à prevenção de quedas.

**Descritores:** Acidentes por Quedas; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem; Segurança do Paciente; Terminologia Padronizada em Enfermagem; Gestão de Riscos.

<sup>1</sup> Aluno do curso de graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João Del Rei, Divinópolis, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Professor Adjunto, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

### **Como citar este artigo**

Alves VC, Freitas WCJ, Ramos JS, Chagas SRG, Azevedo C, Mata LRF. Actions of the fall prevention protocol: mapping with the classification of nursing interventions. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2986. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2394.2986>.   

URL

## Introdução

A queda é considerada um evento que faz com que o indivíduo termine involuntariamente no chão ou em outro nível baixo, com ou sem lesões<sup>(1)</sup>. Este evento pode ser decorrente de fatores intrínsecos, como alterações fisiológicas ou patológicas, fatores psicológicos e efeitos colaterais de medicamentos; ou extrínsecos, relacionados ao comportamento e atividades dos indivíduos no meio em que habitam<sup>(2)</sup>. No ambiente hospitalar, os pacientes estão em processo de restabelecimento da saúde e são considerados mais vulneráveis. Conseqüentemente, as quedas aumentam o período de internação e o custo do tratamento, além de acarretar desconfortos físicos e psicológicos ao paciente<sup>(3)</sup>.

Nos Estados Unidos, estima-se que um terço das pessoas acima de 65 anos sofre pelo menos uma queda por ano, com recorrência em metade dos casos. Aproximadamente 10% das quedas resultam em lesões graves como fraturas, lesões em tecidos moles e lesões cerebrais traumáticas, as quais necessitam de atendimento urgente<sup>(3)</sup>. Em 2015, nos Estados Unidos, foram registrados cerca de 2,8 milhões de quedas e mais de 800 mil dos casos necessitaram de hospitalização. A estimativa de custos médicos relacionados a este incidente é de 34 bilhões de dólares ao ano<sup>(4)</sup>.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou um boletim sobre incidentes e identificou 9.423 falhas na assistência de diferentes estabelecimentos de saúde. Destes, 3.600 (38,2%) se referiam à queda, sendo a segunda causa de notificações. As causas mais comuns são perda do equilíbrio, seguida de escorregar e síncope. Os mobiliários também contribuem, sendo queda da cama a mais notificada, seguida de quedas no banheiro e da cadeira<sup>(5)</sup>.

A probabilidade de ocorrer um prejuízo à saúde, por meio de acidentes, doenças, sofrimento ou fatores ambientais, é denominada risco<sup>(6)</sup>. A segurança do paciente, entendida como intervenções que minimizem os danos desnecessários na assistência até um mínimo aceitável, tornou-se uma preocupação mundial, já que práticas inseguras implicam em riscos<sup>(7)</sup>.

Por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, o Ministério da Saúde estabeleceu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) a fim de colaborar na qualificação do cuidado na saúde. No PNSP foram descritos seis protocolos, dentre eles o protocolo de prevenção de quedas cujo conteúdo contempla diversas ações com o intuito de fortalecer as estratégias de prevenção de quedas<sup>(8)</sup>.

Portanto, diante do contexto de segurança do paciente, sabe-se que a enfermagem é indispensável na implementação de práticas seguras, uma vez que, por meio de intervenções preventivas, o enfermeiro possui habilidades para tomar decisões relativas ao

cuidado a fim de possibilitar uma assistência adequada e livre de danos<sup>(3,9)</sup>.

Para maior efetividade das práticas de enfermagem, tem-se os sistemas de classificações em enfermagem, ferramentas úteis para guiar o raciocínio clínico do enfermeiro e estabelecer linguagens padronizadas e, conseqüentemente, aprimorar o cuidado prestado a partir do embasamento científico<sup>(9)</sup>. No que se refere à Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC), esta define intervenção como qualquer tratamento baseado no julgamento clínico que o enfermeiro realiza para melhorar a resposta humana a uma condição de saúde ou processo de vida vivenciado por uma pessoa, grupo ou comunidade. A NIC é composta por 554 intervenções de enfermagem e aproximadamente 13 mil atividades, agrupadas em sete domínios e 30 classes<sup>(10)</sup>.

Contudo, é preciso reconhecer que ampliar a utilização dos sistemas de classificação na prática clínica é um grande desafio para a assistência de enfermagem. Assim, estudos nacionais e internacionais têm sido desenvolvidos com base na metodologia do *cross mapping* ou mapeamento cruzado, a qual permite a comparação linguística e semântica entre as terminologias não padronizadas com os sistemas de classificação<sup>(11-13)</sup>. Ressalta-se que o mapeamento cruzado é o método que tem possibilitado a inserção da linguagem padronizada de enfermagem nas instituições de saúde por possibilitar a comparação consistente entre a prática já desenvolvida pelos enfermeiros e o conteúdo dos sistemas de classificação<sup>(14)</sup>.

Apesar do protocolo de prevenção de quedas apresentar uma abordagem multiprofissional, a maioria de suas ações é realizada pela equipe de enfermagem, que permanece maior tempo em cuidado direto ao paciente quando comparada aos demais profissionais de saúde. Diante da diversidade de ações contidas neste protocolo, surge a necessidade de compará-lo à linguagem padronizada de enfermagem a fim de se investigar a aplicabilidade da NIC no que se refere à segurança do paciente, especificamente à prevenção de quedas. O protocolo é um instrumento objetivo, de fácil acesso e gratuito, por este motivo acredita-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar importantes avanços para a assistência de enfermagem e evidenciar a importância da linguagem padronizada no auxílio à prevenção da ocorrência de quedas.

Neste contexto, o estudo teve como objetivo analisar a correspondência entre as ações contidas no protocolo prevenção de quedas do Ministério da Saúde com a NIC por meio do mapeamento cruzado.

## Método

Estudo descritivo, realizado por meio do mapeamento cruzado, ferramenta útil para analisar os dados contidos no processo de enfermagem, comparando as informações

existentes com as classificações de referência, neste caso, a NIC<sup>(15)</sup>.

A coleta dos dados foi realizada entre maio e dezembro de 2016, sendo a pesquisa desenvolvida em quatro etapas. A primeira etapa contemplou o estudo do protocolo de prevenção de quedas do Ministério da Saúde<sup>(16)</sup> para identificar e listar as ações preventivas.

Na segunda etapa, foram listadas as intervenções para prevenção de quedas da NIC, selecionadas por meio de consulta à ligação NANDA-I/NIC a partir do diagnóstico de enfermagem (DE) "risco de quedas"<sup>(17)</sup>. Foram listadas todas as intervenções e atividades de enfermagem prioritárias, sugeridas e adicionais optativas para a resolução do problema, de acordo com as suas definições.

A terceira etapa consistiu no desenvolvimento do mapeamento cruzado entre as ações do protocolo com as intervenções NIC relacionadas ao DE "risco de quedas". O instrumento elaborado pelos autores para desenvolvimento do mapeamento contemplava na coluna da esquerda as ações do protocolo organizadas em três categorias temáticas (práticas diretas para prevenção de quedas; orientações para paciente/família; avaliação e monitoramento); e uma coluna à direita onde as intervenções NIC correspondentes foram inseridas, com a descrição do domínio, classe, título da intervenção NIC e atividades. Para desenvolvimento do mapeamento foram utilizadas e adaptadas as seguintes regras<sup>(18)</sup>: listar as ações relativas ao DE "risco de quedas" encontradas no protocolo; listar as intervenções da NIC relacionadas ao DE "risco de quedas" por meio da ligação NANDA-I/NIC; mapear as ações que consistiram em interligar cada cuidado de enfermagem a uma intervenção específica conforme a NIC, usando o contexto do DE "risco de quedas"; usar as intervenções NIC mais específicas e apropriadas; mapear o significado *versus* palavras, e não apenas as palavras; usar a palavra-chave da ação listada no protocolo para mapear a intervenção da NIC; garantir a consistência entre a definição da intervenção e a ação a ser ligada; usar o título da intervenção NIC mais específico; mapear a intervenção NIC partindo do seu título e definição, considerando as atividades mais apropriadas; considerar as ações que possuem dois ou mais verbos em itens distintos para se tornarem duas ou mais ações correspondentes.

A quarta etapa correspondeu à análise e refinamento do mapeamento por enfermeiros peritos, a partir da técnica Delphi, método utilizado para se obter o consenso de opiniões entre um grupo de especialistas por meio da aplicação de questionários estruturados, que circulam entre os participantes, com a realização de *feedback* estatístico de cada resposta. Em relação à quantidade de enfermeiros peritos, este método não estabelece o número de participantes para garantir a representatividade dos resultados, mas define que o sucesso refere-se à qualificação dos participantes<sup>(19)</sup>. Portanto, para a seleção

dos cinco peritos, foram considerados como critérios de inclusão a experiência prática mínima de cinco anos, título de doutorado em enfermagem e conhecimento para utilização da NIC. O instrumento elaborado pelos autores foi construído no formato de colunas, uma contendo as ações do protocolo de quedas levantadas na primeira etapa do estudo, outra com as intervenções NIC e suas respectivas atividades. Os enfermeiros peritos foram orientados a fazer suas anotações em espaço ao lado de cada atividade (concordam ou discordam) e descrição de sugestões, se necessário. Caso discordassem, deveriam sugerir intervenção NIC a ser mapeada. Em uma terceira coluna, os peritos também classificaram o mapeamento de acordo com a semelhança e abrangência das ações/intervenções mapeadas: A- Termos idênticos - a ação de enfermagem do protocolo é idêntica em palavras e definições à atividade proposta pela NIC; B- Termos similares - a ação de enfermagem do protocolo é comparável e similar em significado à atividade proposta pela NIC; C- Termos gerais e amplos - a ação de enfermagem contida no protocolo é geral e ampla, ou seja, menos específica em relação à atividade da NIC; D- Termos detalhados e específicos - a ação de enfermagem contida no protocolo é mais detalhada e específica se comparada à atividade da NIC<sup>(20)</sup>.

Para análise dos dados, utilizou-se o Excel versão 2016 a fim de calcular a concordância do mapeamento por meio da análise de frequência. Foi adotado o índice de 80% como nível mínimo de concordância na validação do mapeamento<sup>(21)</sup>. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, sob parecer nº 1.653.406, CAAE: 56911716.0.0000.5545, cumprindo o preconizado pela Resolução 466/2012, que regulamenta as pesquisas com seres humanos.

## Resultados

Foram identificadas 51 ações no protocolo prevenção de quedas do Ministério da Saúde, organizadas em três categorias temáticas: práticas diretas para prevenção de quedas (n=23); orientações para paciente/família (n=14); avaliação e monitoramento (n=14).

Na segunda etapa foram listadas as 42 intervenções da NIC relacionadas ao DE risco de quedas da NANDA-I, sendo 19 do domínio fisiológico básico, 10 do comportamental, oito do domínio segurança e cinco do fisiológico complexo.

Na terceira etapa, das 42 intervenções NIC, 25 (59,5%) apresentaram correspondência com 43 (84,3%) ações do protocolo. As intervenções NIC com maior correspondência com as ações do protocolo foram: prevenção contra quedas (6490) (n=26), controle do ambiente – segurança (6486) (n=7) e identificação de risco (6610) (n=7).

A quarta etapa do estudo contemplou a análise e refinamento do mapeamento por enfermeiros peritos, a partir de duas rodadas Delphi. Quanto às características dos peritos, a maioria do sexo feminino (80%) com média de 14 anos de experiência profissional (Tabela 1).

Tabela 1- Caracterização da amostra de enfermeiros peritos. Divinópolis, MG, Brasil (2016)

Caracterização da amostra	n	%
Sexo Feminino	4	80,0
Experiência profissional		
5 a 10 anos	1	20,0
10 a 20 anos	3	60,0
20 a 25 anos	1	20,0
Atividades científicas com tema Segurança do Paciente e NIC*		
Publicação em revistas ou periódicos	4	80,0
Apresentação de trabalho em evento científico	3	60,0
Tema em dissertação de mestrado ou tese de doutorado	1	20,0

\* NIC – Classificação das Intervenções de Enfermagem.

Na primeira rodada, os peritos analisaram a correspondência de 43 ações do protocolo com 25 intervenções NIC. O nível de concordância acima de 80,0% foi obtido em 88,4% (n=38) das ações. Quatro ações do protocolo consideradas como não mapeadas (avaliar o nível de dependência e autonomia após a instalação de equipamentos; orientar o paciente a levantar-se progressivamente da cama e com ajuda de profissional da equipe de cuidado; anotar no prontuário do paciente todos os procedimentos realizados; e notificar a ocorrência de quedas) foram consideradas como mapeadas por alguns peritos e, portanto, incluídas na segunda rodada de Delphi juntamente com as cinco ações do protocolo mapeadas que obtiveram concordância abaixo de 80,0% (realizar periodicamente revisão e ajuste da prescrição de medicamentos que aumentam o risco de queda; estimular a elaboração e distribuição de material educativo para prevenção do risco de quedas; orientar o responsável sobre a influência do diagnóstico no aumento do risco de queda; identificar o paciente com risco por meio de sinalização à beira do leito ou pulseira; e supervisionar periodicamente o conforto e a segurança do paciente).

O resultado da segunda rodada Delphi apontou que 90,7% (n=39) do mapeamento cruzado obtiveram concordância de 80% e 9,3% (n=4) concordância de 100% entre os peritos. Assim, o mapeamento final apresentou correspondência de 25 (59,5%) intervenções NIC com 47 (92,2%) ações do protocolo. Ressalta-se que houve ações do protocolo que apresentaram correspondência com mais de uma intervenção NIC (Tabela 2).

Tabela 2- Intervenções NIC mapeadas e número de ações do protocolo correspondentes. Divinópolis, MG, Brasil (2016)

Código Intervenção NIC*	Título Intervenção NIC*	Número de ações mapeadas n (%)
<b>Prioritárias</b>		
6490	Prevenção contra quedas	26 (55,3)
6486	Controle do ambiente: segurança	7 (14,9)
<b>Sugeridas</b>		
6610	Identificação de risco	7 (14,9)
0970	Transferência	6 (12,8)
1806	Assistência autocuidado: transferência	5 (10,6)
2380	Controle de medicamentos	5 (10,6)
1804	Assistência no autocuidado: uso do vaso sanitário	3 (6,4)
5648	Ensino: segurança do lactente de 10-12 meses	3 (6,4)
5665	Ensino: segurança infantil 13-18 meses	3 (6,4)
6460	Controle da demência	2 (4,2)
2690	Precauções contra convulsões	1 (2,1)
0840	Posicionamento	1 (2,1)
0846	Posicionamento: cadeira de rodas	1 (2,1)
0590	Controle da eliminação urinária	1 (2,1)
5645	Ensino: segurança do lactente de 0-3 meses	1 (2,1)
5646	Ensino: segurança do lactente de 4-6 meses	1 (2,1)
5647	Ensino: segurança do lactente de 7-9 meses	1 (2,1)
5666	Ensino: segurança infantil 19-24 meses	1 (2,1)
5667	Ensino: segurança infantil 25-36 meses	1 (2,1)
<b>Optativas</b>		
6440	Controle do Delírio	1 (2,1)
1800	Assistência no autocuidado	1 (2,1)
4974	Melhora da comunicação: Deficit auditivo	1 (2,1)
0221	Terapia com exercícios: Deambulação	1 (2,1)
0430	Controle intestinal	1 (2,1)
2130	Controle da hipoglicemia	1 (2,1)

\* NIC – Classificação das Intervenções de Enfermagem.

Com relação à classificação de semelhança e abrangência das 47 ações do protocolo mapeadas<sup>(20)</sup>, 44,7% das ações do protocolo foram consideradas mais detalhadas e específicas do que a NIC, 29,8% menos específicas que a NIC e 25,5% foram classificadas como similares em significado à NIC (Figura 1). Ressalta-se que nenhuma ação do protocolo foi classificada como idêntica a uma intervenção/atividade NIC.

A Figura 2 apresenta as 17 intervenções NIC e as quatro ações do protocolo que não apresentaram correspondência, após análise dos peritos.

Categoria	Ação do protocolo	Código Intervenção NIC* mapeada	Classificação
Práticas diretas para prevenção de quedas	Identificar o paciente com risco por meio de sinalização à beira do leito ou pulseira.	6490 6610	B <sup>†</sup>
	Implementar medidas específicas para a prevenção de queda conforme o(s) risco(s) identificado(s).	6610 6490	C <sup>‡</sup>
	Viabilizar a criação de um ambiente seguro para o paciente conforme a legislação preconiza: pisos antiderrapantes; mobiliário e iluminação adequados; corredores livres de obstáculos.	6490 6486	C <sup>‡</sup>
	Movimentar os pacientes de forma segura.	6490 1806 0970	C <sup>‡</sup>
	Adequar acomodações e mobiliário de acordo com a faixa etária e o estado clínico do paciente.	6490 6486 2690 6460 6440	C <sup>‡</sup>
	Acomodar crianças menores de três anos em berços com grades elevadas na altura máxima.	6490 6486	B <sup>†</sup>
	Acomodar crianças maiores de três anos em camas com as grades elevadas.	6490 6486	B <sup>†</sup>
	Manter o paciente confortável no que tange às eliminações.	1804	C <sup>‡</sup>
	Alocar os equipamentos/dispositivos de maneira para facilitar a movimentação do paciente no leito ou a sua saída.	6490 0840 6486 0970	D <sup>§</sup>
	Adequar o dispositivo de transporte, conforme a idade e o estado clínico do paciente.	0970 0846 1806	C <sup>‡</sup>
	Transportar crianças menores de seis meses em colo do responsável (acompanhante ou profissional de enfermagem) e este em cadeira de rodas.	0970	D <sup>§</sup>
	Transportar crianças maiores de seis meses em maca ou cadeira de rodas, acompanhada do responsável quando for submetida a procedimentos com anestesia e sedação.	0970	D <sup>§</sup>
	Agendar cuidados de higiene pessoal.	6490 1800 1804	C <sup>‡</sup>
	Realizar uma programação de horários regulares para levar o paciente ao banheiro.	6490 1804 0590	C <sup>‡</sup>
	Prestar pronto atendimento ao paciente sempre que este solicitar ou necessitar.	6490	B <sup>†</sup>
	Supervisionar periodicamente o conforto e a segurança do paciente.	6486	B <sup>†</sup>
	Realizar a troca frequente em caso de uso de fraldas.	6490	D <sup>§</sup>
	Assegurar a comunicação efetiva entre profissionais e serviços sobre o risco de queda e risco de dano da queda nas passagens de plantão, bem como sobre as medidas de prevenção implantadas.	6610	D <sup>§</sup>
	Anotar no prontuário do paciente todos os procedimentos realizados.	6610	D <sup>§</sup>
	Notificar a ocorrência de quedas.	6610	D <sup>§</sup>
Orientação para paciente/ Família	Estimular a elaboração e distribuição de material educativo para prevenção do risco de quedas.	5645 5646 5647 5666 5667 5648 5665	D <sup>§</sup>
	Orientar quanto ao dispositivo/equipamento e a sua necessidade de uso.	6490 1806	B <sup>†</sup>
	Orientar aos responsáveis, na hora da medicação, quanto aos efeitos colaterais e interações medicamentosas, que podem potencializar sintomas que geram risco para quedas.	2380	B <sup>†</sup>
	Orientar o paciente sobre a importância do uso de calçados e vestuários apropriados.	6490	C <sup>‡</sup>
	Orientar pacientes e familiares sobre o risco de queda e sobre os danos causados por quedas.	6490	B <sup>†</sup>
	Orientar paciente e acompanhante para somente levantar do leito acompanhado por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante.	6490	D <sup>§</sup>
	Orientar o paciente e acompanhante a garantir a utilização de seus óculos e/ou aparelho auditivo sempre que for sair da cama.	6490 4974	B <sup>†</sup>
	Orientar o responsável sobre a influência do diagnóstico no aumento do risco de queda.	6610	D <sup>§</sup>
	Orientar responsável para que a criança somente levante do leito acompanhada por profissional da equipe de cuidado, mesmo na presença de acompanhante, de acordo com a idade e com as condições clínicas.	5648 5665	D <sup>§</sup>
	Orientar aos pais que a criança deve estar sempre acompanhada na deambulação pelo responsável (na ausência deste pelo profissional de enfermagem).	5648 5665	D <sup>§</sup>
	Informar o paciente e/ou familiar/responsável sobre o risco de queda relacionado ao efeito do sedativo e/ou anestésico.	6490 2380	D <sup>§</sup>
	Orientar aos responsáveis que se a criança estiver em cama, permanecer com as grades elevadas e rodas travadas (pré e pós-operatório imediato).	6490	D <sup>§</sup>
	Orientar o paciente a levantar-se progressivamente (elevar a cabeça 30°, sentar-se no leito com os pés apoiados no chão por 5 minutos), antes de sair da cama com ajuda de profissional da equipe de cuidado.	6490	D <sup>§</sup>

Categoria	Ação do protocolo	Código Intervenção NIC* mapeada	Classificação
Avaliação e monitoramento	Avaliar o risco de queda por meio de uma escala adequada ao perfil de pacientes da instituição.	6610	D <sup>§</sup>
	Avaliar risco aumentado de fratura e sangramento.	6610 0970 1806	C <sup>‡</sup>
	Avaliar a independência e a autonomia para deambulação e a necessidade de utilização de dispositivo de marcha do paciente (por exemplo, andador, muleta e bengala).	6490 0221 1806 0970	B <sup>†</sup>
	Avaliar o risco de queda do paciente na admissão e diariamente.	6490	D <sup>§</sup>
	Reavaliar o risco de quedas dos pacientes em caso de transferência de setor, mudança do quadro clínico, episódio de queda durante a internação ou na identificação de outro fator de risco.	6490	D <sup>§</sup>
	Revisar periodicamente a medicação.	2380	C <sup>‡</sup>
	Realizar periodicamente revisão e ajuste da prescrição de medicamentos que aumentam o risco de queda.	2380	C <sup>‡</sup>
	Revisar a ocorrência de queda para identificação de suas possíveis causas.	6490	B <sup>†</sup>
	Verificar o uso de diuréticos, laxantes e/ou se o paciente está em preparo de cólon para exames ou procedimento cirúrgico.	2380 0430	D <sup>§</sup>
	Considerar na avaliação clínica as condições em que o paciente estiver em jejum por longo período (por exemplo, logo ao acordar ou em pré e pós-operatório).	2130	C <sup>‡</sup>
	Avaliar a necessidade de utilizar protetor de grades para fechar as aberturas entre elas.	6490	B <sup>†</sup>
	Avaliar risco de quedas decorrente de fatores psicológicos ou psiquiátricos sempre que necessário.	6490 6486 6460	D <sup>§</sup>
	Solicitar avaliação de farmacêutico quando houver dúvidas quanto ao risco aumentado devido ao uso de medicamentos.	6490	D <sup>§</sup>
	Avaliar o nível de dependência e autonomia após a instalação de equipamentos para planejamento da assistência relacionado à mobilização deste paciente.	1806	C <sup>‡</sup>

\*NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem. †B - Termos similares; ‡C - Termos gerais e amplos; §D - Termos detalhados e específicos.

Figura 1 - Mapeamento cruzado das ações do protocolo de prevenção de quedas com a NIC após análise dos peritos. Divinópolis, MG, Brasil (2016)

NIC*	PROTOCOLO
1. Controle da Demência: banho (6462) 2. Controle da diarreia (0460) 3. Controle da dor (1400) 4. Cuidados circulatórios: insuficiência arterial (4062) 5. Cuidados circulatórios: insuficiência venosa (4066) 6. Estimulação cognitiva (4720) 7. Melhora da comunicação: deficit visual (4978) 8. Melhora do sono (1850) 9. Monitorização dos sinais vitais (6680) 10. Promoção da mecânica corporal (0140) 11. Promoção do exercício (0200) 12. Promoção do exercício: treino para fortalecimento (0201) 13. Promoção do exercício: alongamento (0202) 14. Restrição de área (6420) 15. Terapia com exercício: controle muscular (0226) 16. Terapia com exercício: equilíbrio (0222) 17. Terapia com exercício: mobilidade articular (0224)	<b>Categoria – Práticas diretas para prevenção de quedas</b>  1. Alocar o paciente próximo ao posto de Enfermagem, se possível. 2. Prestar assistência imediata ao paciente que sofreu queda para atenuação dos possíveis danos. 3. Educar os profissionais sobre os riscos de quedas.  <b>Categoria – Orientações para paciente/família</b>  4. Informar o responsável se o paciente está liberado ou não para deambular.

\*NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem.

Figura 2 - Intervenções NIC e ações do protocolo não mapeadas. Divinópolis, MG, Brasil (2016)

## Discussão

Em relação aos principais resultados da primeira etapa do estudo, que se refere ao levantamento de 51 ações do protocolo do Ministério da Saúde para a prevenção de quedas, nota-se a priorização de cuidados relacionados às "práticas diretas para prevenção", como: identificar o paciente com elevado risco por meio de sinalização à beira do leito ou pulseira; movimentar os pacientes de forma segura; alocar o paciente com alto risco para quedas próximo ao posto de enfermagem; e agendar cuidados de higiene pessoal. Em contrapartida,

estudo internacional, cujo objetivo foi identificar as ações mais efetivas para a prevenção de quedas em adultos, identificou a valorização de práticas cujo foco é o controle do ambiente. As atividades mais aplicadas nos setores hospitalares foram manter grades dos leitos elevadas, utilizar calçados antiderrapantes e manter a luz de chamada ao alcance dos pacientes<sup>(22)</sup>.

O protocolo evidencia também a importância de envolver o paciente e a família na prevenção de quedas, uma vez que contemplou 11 ações neste contexto. Dentre as estratégias mais utilizadas pode-se citar a educação do paciente/acompanhante, principalmente na realidade

brasileira, em que o paciente hospitalizado, na maioria das vezes, tem a presença do acompanhante<sup>(23)</sup>. Ações como orientar a não se levantar do leito sozinho e alertar sobre o risco de quedas relacionado ao uso de sedativo, anestésico e diagnóstico médico são importantes, pois incentivam pacientes e acompanhantes a assumirem um papel proativo no cuidar. Por outro lado, estudo brasileiro que caracterizou as quedas de pacientes em uma unidade de cardiologia, identificou que 50% destes estavam acompanhados, ou seja, a presença do acompanhante não impediu a ocorrência deste evento adverso<sup>(24)</sup>. Portanto, é importante ressaltar o papel da equipe de enfermagem na adoção de estratégias diversificadas para educação de pacientes e familiares/acompanhantes, visto que, para diminuir a incidência de quedas, estes devem verdadeiramente compreender os fatores de risco, bem como suas reais responsabilidades quanto à prevenção de quedas.

Intervenções que envolvem "avaliação e monitoramento" também apresentam forte relevância para prevenção de quedas no contexto do protocolo do Ministério da Saúde. Avaliar o risco para quedas é um componente essencial de qualquer programa de prevenção, tendo como finalidade identificar os pacientes em risco a fim de corrigir a situação e, finalmente, evitar a ocorrência de quedas. É recomendado que a avaliação seja realizada na admissão do paciente e pelo menos de três em três dias durante o período de internação e quando houver transferência de unidade, mudança na sua condição clínica ou após a ocorrência de queda<sup>(25)</sup>. A avaliação tem sido baseada em escalas de avaliação de risco de quedas, ferramentas que atribuem valores numéricos a diversos fatores, sendo que o somatório destes prediz se o paciente tem um risco de queda baixo, médio ou elevado<sup>(23)</sup>.

Em geral, a avaliação para o risco de quedas envolve o levantamento de fatores, como histórico de quedas, alteração mental e sensorial, mobilidade, idade, medicações em uso, presença de doenças osteoarticulares, alterações do equilíbrio, inatividade e alterações da visão e audição. A identificação e avaliação de tais fatores de forma individualizada permite que sejam implementadas estratégias de prevenção de quedas conforme as características apresentadas pelo paciente<sup>(25)</sup>.

Quanto às possíveis contribuições da avaliação do risco de quedas, estudo japonês descreveu a eficácia de um programa para a prevenção e identificou redução de 60% na taxa de queda dos pacientes internados. Tal programa multidisciplinar se baseou em intervenções que contemplavam avaliação do risco de quedas por meio de instrumento padronizado, modificações no ambiente, ensino ao paciente, família/acompanhante e equipe, e implementação de protocolo de prevenção em que os pacientes com pelo menos um fator de risco eram considerados de alto risco. Material educativo sobre o risco de queda era fornecido aos pacientes e acompanhantes, incluindo cartazes ao lado dos leitos, e para pacientes

considerados incapazes de solicitar assistência, adotou-se a utilização de dispositivos de alerta do movimento<sup>(26)</sup>. No contexto destas ações, identificar os pacientes com elevado risco para quedas é uma relevante atribuição da enfermagem para que sejam implementadas intervenções individualizadas e específicas a cada paciente de acordo com os fatores de risco apresentados.

Apesar da existência de diferentes instrumentos para a avaliação do risco de queda, é importante que os serviços de saúde utilizem os que são validados para as populações específicas a fim de minimizar as chances de viés ou erro na identificação/classificação do risco<sup>(25)</sup>. Dentre os instrumentos com esta finalidade, pode-se citar a *Morse Fall Scale* (MFS), uma das mais estudadas a nível internacional, aplicada em diversos cenários, principalmente em pacientes adultos. Trata-se do primeiro instrumento a ser direcionado para a elaboração de um plano de cuidados baseado em intervenções de enfermagem pontuais, destinado a superar o risco de queda<sup>(27)</sup>. É importante considerar que a MFS foi submetida ao processo de adaptação transcultural para uso no Brasil<sup>(23)</sup>, contudo não existe publicação que referencie a análise de acurácia da versão brasileira, o que ressalta a importância e necessidade de novos estudos.

No Brasil, ainda pode-se citar a *St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients* (STRATIFY), desenvolvida na Inglaterra em 1997, a qual foi traduzida e adaptada com a inclusão de alguns itens, como uso de medicamentos e idade igual ou superior a 60 anos, todavia não existem estudos brasileiros acerca de sua validação<sup>(16,28)</sup>. Tem-se também o *Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool*, que passou por tradução, adaptação transcultural e validação de conteúdo, com resultados satisfatórios para avaliação do risco de quedas na população brasileira<sup>(29)</sup>.

No que concerne aos principais resultados do mapeamento cruzado, das 51 ações contidas no protocolo prevenção de quedas, 47 foram mapeadas a 25 intervenções NIC. As intervenções NIC que apresentaram maior correspondência com as ações do protocolo foram prevenção contra quedas (6490), controle do ambiente segurança (6486) e identificação de risco (6610). Tais achados corroboram com os resultados de um estudo que identificou os cuidados de enfermagem prescritos para pacientes hospitalizados com risco de quedas. As intervenções NIC de maior correspondência foram controle do ambiente segurança (6486) e prevenção contra quedas (6490), diferindo apenas em relação à intervenção identificação do risco (6610), a qual não foi citada<sup>(30)</sup>. Ressalta-se que as três intervenções que apresentaram maior correspondência neste estudo são classificadas como prioritárias na NIC, ou seja, são as mais prováveis para a resolução do DE "risco de quedas"<sup>(10)</sup>.

A intervenção NIC controle de medicamentos (2380) foi mapeada quatro vezes. Sabe-se que alguns medicamentos

podem contribuir para a ocorrência de quedas, especialmente em idosos e em pacientes hospitalizados. As classes medicamentosas que mais se associam às quedas são os hipoglicemiantes, anti-hipertensivos, psicotrópicos e opioides<sup>(31)</sup>. Um estudo cujo objetivo foi avaliar se os pacientes que haviam sofrido queda faziam uso de algum medicamento apontou que 95,4% dos pacientes utilizavam pelo menos um medicamento associado à ocorrência de quedas<sup>(32)</sup>. O uso de medicamentos associados ao risco de quedas reforça a ideia de que toda a equipe de saúde, principalmente a enfermagem, deve adotar um papel ativo referente ao controle de medicamentos a fim de identificar os pacientes com elevado risco.

Dentre as intervenções NIC não mapeadas estão promoção da mecânica corporal (0140), promoção do exercício alongamento (0202) e terapia com exercício: controle muscular (0226), terapia com exercício: equilíbrio (0222), terapia com exercício: mobilidade articular (0224). A não identificação destas intervenções no protocolo sinaliza a importância de uma revisão e inclusão de ações relacionadas ao estímulo muscular, pois um dos principais fatores de risco para quedas é a redução da força muscular. Uma revisão internacional evidenciou que o aumento da força muscular resulta em menor risco de quedas e lesões, sobretudo em idosos. A fraqueza muscular é um fator fortemente associado ao risco de quedas, principalmente em determinadas situações, como escorregar ao dar um passo e cair ao tentar se levantar da cama ou cadeira. Os exercícios para fortalecimento da musculatura, como alongamento, aumento do equilíbrio, resistência e flexibilidade, reduzem significativamente o risco de quedas<sup>(33)</sup>.

A intervenção NIC controle da dor (1400) também não obteve correspondência com as ações presentes no protocolo. No entanto, a dor é um dos sintomas mais prevalentes em pessoas acima de 65 anos e pode ocasionar restrições físicas e alterações no nível de consciência, sendo um fator de risco relevante para queda<sup>(34)</sup>. Uma revisão sistemática propôs identificar associação entre nível de dor e risco de quedas em idosos, e constatou que a dor foi o fator mais significativo em comparação à capacidade cognitiva, presença de depressão, comprometimento visual e uso de sedativos<sup>(35)</sup>. Tais resultados sugerem a importância da inserção de ações no protocolo referentes à monitoração e controle da dor, como avaliar periodicamente os níveis de dor, assegurar cuidados farmacológicos e não farmacológicos e reduzir os fatores que causem dor, considerando principalmente a ocorrência de quedas prévias, o que visa diminuir este incidente.

As intervenções NIC monitorização dos sinais vitais (6680), cuidados circulatórios insuficiência arterial (4062), cuidados circulatórios insuficiência venosa (4066) e estimulação cognitiva (4720) também não foram mapeadas. A Sociedade Americana de Geriatria aponta que a hipotensão postural está associada ao risco de quedas. Supervisionar pacientes em uso de

medicações hipotensoras, prevenir a desidratação e estimular o uso de meias elásticas em pacientes com indicação devem ser práticas para prevenção da hipotensão e, conseqüentemente, da queda<sup>(36)</sup>. Com relação à estimulação cognitiva, valores pressóricos inadequados estão associados ao prejuízo cognitivo, o que aumenta o risco de queda em três vezes. Portanto, o funcionamento cognitivo pode servir como um mecanismo intermediário entre as alterações da pressão arterial e o risco de quedas, principalmente nos idosos, ou seja, a probabilidade de ocorrer a queda é altamente evidenciada<sup>(37)</sup>.

Outra intervenção NIC não mapeada foi melhora do sono (1850). A privação de sono é um ponto influente para o risco de quedas em idosos, uma vez que pode causar sonolência diurna, disfunção cognitiva e redução no tempo de resposta aos reflexos<sup>(38)</sup>.

A intervenção NIC melhora da comunicação deficit visual (4978) também não obteve correspondência com o protocolo. A associação da disfunção visual com o risco de quedas é significativa, pois pacientes hospitalizados com acuidade visual diminuída apresentam maior frequência de quedas. As mudanças fisiológicas nos olhos resultantes do envelhecimento incluem perda gradativa da acuidade visual, diminuição da visão periférica, acomodação visual, percepção de profundidade e lentidão no processo de informações visuais. O sistema visual exerce importante papel na manutenção postural e alterações podem prejudicar a manutenção do equilíbrio<sup>(39)</sup>. Torna-se importante que o protocolo aborde o deficit visual com o intuito de propor ações que possam diminuir o risco de quedas.

Quatro ações do protocolo prevenção de quedas não apresentaram correspondência com a NIC: educar os profissionais sobre os riscos de quedas; informar ao responsável se o paciente está liberado ou não para deambular; alocar o paciente próximo ao posto de enfermagem, se possível; e prestar assistência imediata ao paciente que sofreu queda para atenuação dos possíveis danos. As quedas não assistidas são mais propensas a resultar em ferimentos com graves conseqüências para o paciente, o que reforça a importância de uma vigilância constante dos pacientes com alto risco<sup>(40)</sup>. Educar os profissionais sobre os fatores relacionados à ocorrência de quedas é uma maneira de demonstrar a importância deste no controle das quedas, além de incentivar a compreensão de que a avaliação do risco precisa estar atrelada a intervenções para prevenção, com vistas à segurança do paciente.

O compartilhamento da responsabilidade quanto à prevenção beneficia os pacientes, os profissionais e a instituição<sup>(41)</sup>. Ações como informar o responsável e o paciente, quanto à sua liberação para deambulação ou não, risco de hipotensão ortostática, efeito da anestesia e jejum prolongado são fundamentais para evitar deambulação precoce e conseqüentemente quedas, principalmente em período pós-operatório<sup>(28)</sup>.

Sugere-se que a ação do protocolo “prestar assistência imediata ao paciente que sofreu queda para atenuação dos possíveis danos” não apresentou correspondência com a NIC, pois não se refere a uma prática de prevenção, mas, sim, de atuação mediante ao incidente.

Estudo australiano reforça a importância da capacitação profissional. Os pesquisadores investigaram o impacto de um programa de treinamento *online* para enfermeiros sobre avaliação do risco de quedas, prevenção e condutas pós-quedas e identificaram que a proposta contribuiu significativamente para a implementação de intervenções como introdução de alertas sobre o risco de quedas nos prontuários e nos leitos, supervisão do paciente durante a mobilização ou no banheiro, eliminação dos riscos presentes no ambiente, uso de alarmes nos leitos e nas cadeiras e encaminhamento para outros profissionais de saúde. Os achados permitiram concluir que programas educativos, voltados para profissionais, representam um método custo-efetivo positivo para a melhoria das estratégias de mitigação de quedas nas organizações de saúde<sup>(42)</sup>.

Quanto às limitações do estudo, sugere-se a possibilidade de não terem sido contempladas todas as ações contidas no protocolo devido à estrutura narrativa do mesmo. A fim de se elencar todas as ações foram realizadas sucessivas leituras do protocolo e, portanto, acredita-se que a abordagem metodológica, incluindo a validação do mapeamento por peritos, contribuiu para maior confiabilidade dos resultados.

## Conclusão

O mapeamento cruzado possibilitou a comparação das ações contidas no protocolo de prevenção de quedas do Ministério da Saúde com as intervenções padronizadas pela NIC. Das 51 ações contidas no protocolo prevenção de quedas, 47 foram mapeadas a 25 intervenções NIC. Constatou-se ainda que quatro (7,8%) ações do protocolo não foram mapeadas, juntamente com 17 (40,5%) intervenções NIC.

A validação do mapeamento mostrou que as ações contidas no protocolo prevenção de quedas foram consideradas mais específicas e detalhadas, contudo a NIC contempla maior número de intervenções, o que possibilita concluir que o protocolo é passível de ampliação de novas intervenções com vistas à redução do risco de quedas, incluindo, por exemplo: melhora do sono, da comunicação, deficit visual e controle da dor. Observou-se que a maioria das intervenções NIC não mapeadas está relacionada ao estímulo da força muscular, o que evidencia a necessidade de inclusão de tais intervenções, uma vez que as limitações musculares são importantes fatores de risco para quedas.

Por fim, recomenda-se que as intervenções NIC não mapeadas sejam integradas ao protocolo, assim como

as ações do protocolo que não foram mapeadas sejam propostas para NIC, uma vez que tais intervenções e ações podem contribuir para a prevenção de quedas, de forma a melhorar a qualidade e a segurança na assistência à saúde.

## Referências

1. Health Services Research Group University of Newcastle (HSRG). Australasian Clinical Indicator Report. 15th ed. Newcastle; 2014. 132 p. [cited Ago 21, 2016]. Available from: [http://www.achs.org.au/media/87723/ach079\\_clinical\\_indicators\\_approved\\_tag.pdf](http://www.achs.org.au/media/87723/ach079_clinical_indicators_approved_tag.pdf)
2. Bor A, Matuz M, Csatornai M, Szalai G, Bálint A, Benkő R, et al. Medication use and risk of falls among nursing home residents: a retrospective cohort study. *Int J Clin Pharm*. 2017 [cited Fev 21, 2017]; 39(2): 408-15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28188510>
3. Kim K, Jung HK, Kim CO, Kim SK, Cho HH, Kim DY, et al. Evidence-based guidelines for fall prevention in Korea. *Korean J Intern Med*. 2017 [cited Fev 21, 2017]; 32: 199-210. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5214733/>
4. Stevens JA, Burns ER. A CDC Compendium of Effective Fall Interventions: What Works for Community-Dwelling Older Adults. 3 ed. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control; 2015. 216 p. [cited Oct 8, 2017]. Available from: [https://www.cdc.gov/homeandrecreationalafety/pdf/falls/CDC\\_Falls\\_Compendium-2015-a.pdf#nameddest=intro](https://www.cdc.gov/homeandrecreationalafety/pdf/falls/CDC_Falls_Compendium-2015-a.pdf#nameddest=intro)
5. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde – Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2015 [Internet]. Brasília (DF); 2016. 30 p. [Acesso 21 ago 2016]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/boletins-estatisticos>
6. Vincent C, Wearden A, French DP. Making health care safer: What is the contribution of health psychology?. *Br J Health Psychol*. 2015 [cited Fev 22, 2017]; 20(4): 681-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26440293>
7. Cohen DL, Stewart KO. The Stories Clinicians Tell: Achieving High Reliability and Improving Patient Safety. *Permanente J*. 2016 [cited Fev 22, 2017]; 20(1): 85-90. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4732801/>
8. Ministério da Saúde. Portaria n. 529 de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). *Diário Oficial da União, Brasília (DF)*; 2013. [Acesso 15 Out 2015]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
9. Dahlke S, Hall WA, Baumbusch J. Constructing definitions of safety risks while nurses care for

- hospitalised older people: secondary analysis of qualitative data. *Int J Older People Nurs.* 2017 [cited Fev 21, 2017]; 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28194924>
10. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J. *Classificação das intervenções de enfermagem (NIC)*. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016. 640 p.
11. Silva CFR, Santana RF, Oliveira BGRB, Carmo TG. High prevalence of skin and wound care of hospitalized elderly in Brazil: a prospective observational study. *BCM Res Notes.* 2017 [cited Oct 7, 2017]; 10(81): 1-6. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5290646/pdf/13104\\_2017\\_Article\\_2410.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5290646/pdf/13104_2017_Article_2410.pdf)
12. Liljamo P, Kinnunen UM, Saranto K. Healthcare professionals' views on the mutual consistency of the Finnish Classification of Nursing Interventions and the Oulu Patient Classification. *Scand J Caring Sci.* 2016 [cited Oct 7, 2017]; 30(3):477-88. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26551269>
13. Nonnenmacher CL, Ávila CW, Mantovani VM, Vargas MAO, Lucena AF. Cross Mapping Between the Priority Nursing Care for Stroke Patients Treated With Thrombolytic Therapy and the Nursing Interventions Classification (NIC). *Int J Nurs Knowl.* 2016 [cited Oct 7, 2017]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27277893>.
14. Tosin MH, Campos DM, Andrade LT, Oliveira BG, Santana RF. Nursing interventions for rehabilitation in Parkinson's disease: cross mapping of terms. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2016 [cited Oct 7, 2017]; 24:e2728. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-24-02728.pdf>
15. Luciano TS, Nóbrega MML, Saporoli ECL, Barros ALBL. Cross mapping of nursing diagnoses in infant health using the International Classification of Nursing Practice. *Rev Esc Enferm USP.* 2014 [cited Ago 8, 2016]; 48(2):250-6. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt\\_0080-6234-reeusp-48-02-250.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt_0080-6234-reeusp-48-02-250.pdf)
16. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Anexo 01: Protocolo de Prevenção de Quedas. Brasília; 2013. 15 p. [Acesso 2 out 2015]. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/prevencao-de-quedas>
17. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017/ [NANDA Internacional]. Porto Alegre: Artmed; 2015. 488 p.
18. Coenen A, Ryan P, Sutton J. Mapping nursing interventions from a hospital information system to the Nursing Interventions Classification (NIC). *Nurs Diagn.* 1997 [cited Ago 21, 2016]; 8(4): 145-51. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9624992>
19. Scarparo AF, Laus AM, Azevedo ALCS, Freitas MRI, Gabriel CS, Chaves LDP. Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas na enfermagem. *Rev RENE.* 2012 [Acesso 2 out 2016]; 13(1): 242-51. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/36>
20. Zielstorff RD, Tronni C, Basque J, Griffin LR, Welebob EM. Mapping Nursing Diagnosis Nomenclatures for Coordinated Care. *J Nurs Scholarsh.* 1998 [cited Ago 2, 2016]; 30(4): 369-73. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9866299>
21. Macedo APMC, Mendes CMFS, Candeia ALS, Sousa MPR, Hoffmeister LV, Lage MIGS. Validation of the Nursing Activities Score in Portuguese intensive care units. *Rev Bras Enferm.* 2016 [cited Out 2, 2016]; 69(5): 881-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n5/0034-7167-reben-69-05-0881.pdf>
22. Tzeng HM, Yin CY. Perceived top 10 highly effective interventions to prevent adult inpatient fall injuries by specialty area: A multihospital nurse survey. *Appl Nurs Res.* 2015 [cited Jan 10, 2017]; 28: 10-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24933119>
23. Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, Gustavo AS, Bittencourt HR, et al. Morse Fall Scale: translation and transcultural adaptation for the portuguese language. *Rev Esc Enferm USP.* 2013 [cited Jan 10, 2017]; 47(3): 569-75. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/0080-6234-reeusp-47-3-00569.pdf>
24. Meneguim S, Ayres JA, Bueno GH. Caracterização das quedas de pacientes em hospital especializado em cardiologia. *Rev Enferm UFSM.* 2014 out/dez [Acesso 23 Jan 2017]; 4(4):784-91. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/13554/pdf>
25. Higaonna M, Enobi M, Nakamura S. Development of an evidence-based fall risk assessment tool and evaluation of interrater reliability and nurses' perceptions of the tool's clarity and usability. *Nihon Kango Kagakkaishi.* 2016 [cited Jan 23, 2017]; 1-15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27714985>
26. Ohde S, Terai M, Oizumi A, Takahashi O, Deshpande GA, Takekata M, et al. The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: Staff compliance is critical. *BMC Health Serv Res.* (Online). 2012 [cited Fev 19, 2017]; 12(197): 1-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3502440/>
27. Carroll DL, Dykes PC, Hurley AC. Patients' perspectives of falling while in an acute care hospital and suggestions for prevention. *Appl Nurs Res.* 2010 [cited Mar 19, 2017]; 23(4): 238-41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3107724/>
28. Severo IM, Almeida MAA, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Weschenfelder ME, Pinto LRC. Risk factors for

- falls in hospitalized adult patients: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. 2014 [cited Mar 19, 2017]; 48(3): 540-54. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/0080-6234-reeusp-48-03-540.pdf>
29. Martinez MC, Iwamoto VE, Latorre MRDO, Noronha AM, Oliveira APS, Cardoso CEA, et al. Transcultural adaptation of the Johns Hopkins Fall Risk Assessment Tool. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2016 [cited Feb 19, 2017]; 24: e2783. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-24-02783.pdf>
30. Luzia MF, Almeida MA, Lucena AF. Nursing care mapping for patients at risk of falls in the Nursing Interventions Classification. *Rev Esc Enferm USP*. 2014 [cited Nov 15, 2016]; 48(4): 632-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n4/0080-6234-reeusp-48-04-632.pdf>
31. Jansen S, Bhangu J, Rooji S, Daams J, Kenny RA, Velde NV. The Association of Cardiovascular Disorders and Falls: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc*. 2016 [cited Feb 19, 2017]; 17(3): 193-9. Available from: [http://www.jamda.com/article/S1525-8610\(15\)00562-9/fulltext](http://www.jamda.com/article/S1525-8610(15)00562-9/fulltext)
32. Cashin RP, Yang M. Medications Prescribed and Occurrence of Falls in General Medicine Inpatients. *Can Soc Hosp Pharmacists*. 2011 [cited Feb 22, 2017]; 64(5): 321-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22479083>
33. Benichou O, Lord SR. Rationale for Strengthening Muscle to Prevent Falls and Fractures: A Review of the Evidence. *Calcif Tissue Int*. 2016 [cited Feb 22, 2017]; 98(6): 531-45. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00223-016-0107-9>
34. Marshall LM, Litwack-Harrison S, Makris UE, Kado DM, Cawthom PM, Deyo RA, et al. A Prospective Study of Back Pain and Risk of Falls Among Older Community-dwelling Women. *J Gerontol. - Serie A, Biol Sci Med Sci*. 2016 [cited Feb 24, 2017]; 71(9):1177-83. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26757988>
35. Stubbs B, Binnekade T, Eggermont L, Sepehry AA, Patchay S, Schofield P. Pain and the Risk for Falls in Community-Dwelling Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014 [cited Mai 16, 2016]; 95(1):175-87. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24036161>
36. Kenny RA, Rubenstein LZ, Tinetti ME, Brewer K, Cameron KA, Capezuti EA, et al. Summary of the Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2011 Jan [cited Mar 10, 2016]; 59(1): 148-57. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21226685>
37. Shaw BH, Claydon VE. The relationship between orthostatic hypotension and falling in older adults. *Clin Auton Res*. 2014 Feb [cited Mar 10, 2017]; 24(1): 3-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24253897>
38. Min Y, Nadpara PA, Slattum PW. The Association between Sleep Problems, Sleep Medication Use, and Falls in Community-Dwelling Older Adults: Results from the Health and Retirement Study 2010. *PAJAR, Pan Am J Aging Res*. 2016 [cited Mar 10, 2017]; 2016:3685789. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27547452>
39. Abreu HC, Reiners AA, Azevedo RC, Silva AM, Abreu D, Oliveira A. Incidence and predicting factors of falls of older inpatients. *Rev Saúde Pública*. 2015 [cited Mar 1, 2017]; 49(37): 1-8. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v49/0034-8910-rsp-S0034-89102015049005549.pdf>
40. Staggs VS, Mion LC, Shorr RI. Assisted and Unassisted Falls: Different Events, Different Outcomes, Different Implications for Quality of Hospital Care. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2014 Aug [cited Mar 1, 2017]; 40(8): 358-64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4276137/>
41. Hayashida KY, Bernardes A, Maziero VG, Gabriel CS. Decision-making of the nursing team after the revitalization of a decentralized management model. *Texto Contexto Enferm*. 2014 [cited Mar 11, 2017]; 23(2): 286-93. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n2/0104-0707-tce-23-02-00286.pdf>
42. Johnson M, Kelly L, Siric K, Tran DT, Overs B. Improving falls risk screening and prevention using an e-learning approach. *J Nurs Manag*. 2014 [cited Feb 15, 2017]; 23(7): 910-19. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24848141>

Recebido: 20.07.2017

Aceito: 07.11.2017

Correspondência:

Luciana Regina Ferreira da Mata  
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem  
Av. Prof. Alfredo Balena, 190  
Bairro: Santa Efigênia  
CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil  
E-mail: luregbh@yahoo.com.br

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.