

Fatores associados ao risco de queda em adultos no pós-operatório: estudo transversal

Luciana Regina Ferreira da Mata¹
Cissa Azevedo²
Aryanne Gabrielle Policarpo³
Juliano Teixeira Moraes⁴

Objetivo: avaliar os fatores associados ao risco de queda em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. **Método:** estudo quantitativo, transversal, realizado com 257 pacientes adultos em um hospital de Minas Gerais, Brasil. A coleta de dados se deu por meio de um questionário sociodemográfico e clínico, Morse Fall Scale e Quality of Recovery Score. Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva e regressão logística multinomial. O nível de significância adotado foi de 0,05. **Resultados:** 35,4% dos pacientes apresentaram elevado risco de quedas, 38,9% moderado risco e 25,7% baixo risco. A escala de recuperação cirúrgica indicou valor médio de 175,37 pontos e nenhum paciente apresentou recuperação cirúrgica precária. Em relação aos resultados da análise bivariada, identificou-se que idade ($p<0,001$), HAS ($p<0,001$) e diabetes ($p=0,017$) estiveram associados positivamente com o alto risco de queda e o câncer ($p=0,004$) esteve associado positivamente com o moderado risco de queda. Já a recuperação cirúrgica ($p=0,008$) esteve associada inversamente com o alto risco de queda. **Conclusão:** os resultados deste estudo possibilitaram a identificação de cinco fatores associados ao risco de queda em adultos de internação cirúrgica. Os achados poderão subsidiar o planejamento de ações de enfermagem voltadas para a prevenção do risco de queda no pós-operatório.

Descritores: Acidentes por Quedas; Segurança do Paciente; Enfermagem Perioperatória.

¹ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG, Brasil.

² Doutoranda, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Pesquisador, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG, Brasil.

³ Residente em Enfermagem Obstétrica, Hospital Sofia Feldman, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁴ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG, Brasil.

Como citar este artigo

Mata LRF, Azevedo C, Policarpo AG, Moraes JT. Factors associated with the risk of fall in adults in the postoperative period: a cross-sectional study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2904. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1775.2904>. mês dia ano

URL

Introdução

As quedas e as lesões decorrentes possuem um significativo impacto na saúde física, mental e social dos pacientes. Os indivíduos que sofrem quedas possuem em média 12,3 dias a mais de internação hospitalar e a ocorrência de tal incidente pode aumentar em até 61% nos custos hospitalares⁽¹⁾. Ainda, a nível global, cerca de 30% dos idosos sofrem quedas pelo menos uma vez por ano. Embora uma queda não seja necessariamente um indicador de uma condição de saúde inadequada, as consequências podem predispor os indivíduos a graves consequências⁽²⁾. Sendo assim, apesar da impossibilidade de se eliminar completamente o risco de ocorrência de quedas, há de se considerar a importância da redução deste risco, principalmente por meio de uma avaliação multidisciplinar do paciente⁽³⁾.

A definição de queda, segundo a Sociedade Americana de Geriatria, é "um deslocamento inesperado do corpo para um nível inferior a posição inicial sem perda de consciência"⁽⁴⁾. Nos Estados Unidos, a taxa de prevalência de quedas varia de 3,3 a 11,5 quedas por mil pacientes-dia, sendo que 50% dos pacientes hospitalizados são considerados em risco para quedas, e os danos podem ocorrer em 30% a 50% dos casos, sendo que em 6% podem ocorrer lesões graves que incluem fraturas, hematomas, sangramento e até mesmo a morte^(1,5). Ainda, as lesões decorrentes de quedas são a quinta causa mais comum de morte em idosos no Reino Unido e estima-se que tal incidente resulte em mais de 200.000 internações hospitalares anualmente, sendo que destas, 78% estão na faixa etária acima dos 75 anos⁽⁴⁾.

No Brasil, dados de um boletim publicado em novembro de 2016 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) sobre incidentes relacionados a saúde, identificou-se um total de 9.423 falhas durante a assistência, sendo que destas 3.600 (38,2%) referem-se a quedas, sendo, portanto, a segunda causa de notificações de incidentes. Ainda segundo a ANVISA, o motivo "perda do equilíbrio" representou 54,8% das notificações, e em relação aos fatores ambientais envolvidos na ocorrência de quedas, constatou-se que quedas envolvendo o mobiliário "Cama" representaram 38,6% do total de notificações e 28,8% ocorreram no banheiro⁽⁶⁾.

As quedas são classificadas em três diferentes tipos, de acordo com o fator causal do incidente. A queda acidental é aquela que acontece quando o paciente escorrega ou tropeça, geralmente ocasionada por fatores associados ao ambiente. A queda fisiológica antecipada é a chamada queda previsível e ocorre

quando o paciente apresenta sinais e sintomas que indicam uma probabilidade para cair. Além disso, o risco de ocorrência destas quedas pode ser avaliado por meio de instrumentos padronizados. Já a chamada queda fisiológica não antecipada, pode ser definida como imprevisível e está associada à presença de desmaios e convulsões⁽⁷⁾.

Quanto aos principais fatores de risco relacionados a quedas, pode-se citar o fator demográfico, que inclui crianças menores de cinco anos e idosos acima de 65 anos; fator psico-cognitivo, como presença de depressão ou ansiedade; fatores relacionados a condições de saúde, como acidente vascular encefálico prévio, incontinência vesical e/ou intestinal, hipotensão postural, tontura, artrite, osteoporose e condições metabólicas; fatores ligados à funcionalidade, como fraqueza muscular e até mesmo a amputação de membros inferiores; e não menos importante, existem os fatores relacionados ao comprometimento sensorial, equilíbrio corporal, utilização de determinados medicamentos, obesidade severa e a própria história prévia de quedas. Ressalta-se também que aspectos ambientais e de recursos humanos são apontados como fatores de risco para queda⁽⁸⁻⁹⁾.

Por outro lado, no contexto da Segurança do Paciente, mais especificamente no âmbito do paciente cirúrgico, é importante avaliar não apenas o risco de quedas a que estes indivíduos estão expostos, mas também a qualidade de recuperação física do indivíduo frente ao procedimento, o que conseqüentemente pode ser um fator de risco para a queda.

A recuperação cirúrgica é compreendida como o momento em que o indivíduo se esforça para reconquistar sua independência e, conseqüentemente, alcança o retorno para as atividades da vida diária. Apesar da facilidade em se identificar o início de um estado de recuperação cirúrgica, o seu final ainda é indeterminado, uma vez que durante este processo podem ocorrer influências de diversos fatores capazes de afetar a recuperação cirúrgica em um sentido positivo ou negativo. Dentre estes fatores, existem os sintomas físicos desagradáveis, os distúrbios no bem-estar emocional, os antecedentes da recuperação, o tempo de recuperação, a existência ou não de informações adequadas e regulares, e o próprio apoio fornecido ao paciente, seja pela família ou pelos profissionais da saúde⁽¹⁰⁾.

Ainda, em relação à associação do risco de queda com a recuperação cirúrgica, é importante considerar a possível influência de aspectos como o porte da cirurgia e até mesmo a finalidade do tratamento cirúrgico. A classificação dos procedimentos cirúrgicos

segundo alguns critérios como o risco cardiológico e sua finalidade é importante para a determinação da demanda de cuidado ao indivíduo. A classificação por risco cardiológico considera o risco de perda de fluidos e de sangue durante a cirurgia, sendo categorizada em: cirurgia de pequeno porte - quando é mínima a chance de ocorrer perda de fluidos e sangue; cirurgia de médio porte - existe uma probabilidade de nível intermediário; e cirurgia de grande porte - existe uma grande probabilidade dessa perda⁽¹¹⁾. No que se refere à classificação por finalidade, uma cirurgia pode ser curativa, reparadora, paliativa, diagnóstica e reconstrutora/plástica⁽¹²⁾.

Frente ao exposto e a escassez de estudos da enfermagem sobre risco de queda no pós-operatório e sua provável relação com a recuperação cirúrgica, torna-se relevante avaliar o risco para quedas nesta clientela. Sabe-se que a utilização de instrumentos validados internacionalmente tornou-se uma maneira concreta de planejar intervenções que possam melhorar a qualidade da assistência prestada e até mesmo contribuir para a implantação do Processo de Enfermagem⁽¹³⁾. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os fatores associados ao risco de queda em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

Métodos

Procedimento e amostra

Estudo transversal, realizado com pacientes internados e submetidos a tratamento cirúrgico em um hospital de grande porte de Minas Gerais, Brasil. A coleta de dados foi realizada no período de julho a outubro de 2015 e os participantes foram selecionados a partir dos seguintes critérios de inclusão: adulto internado nas unidades cirúrgicas do hospital; ter sido submetido a cirurgia para tratamento, exceto cirurgias ortopédicas; ter capacidade cognitiva para participação, avaliada pelo mini exame do estado mental considerando os pontos de corte propostos pelos autores do instrumento⁽¹⁴⁾. Foram excluídos os pacientes em pós-operatório tardio.

O tamanho da amostra foi definido a partir do teste estatístico de amostra aleatória simples para população finita, estimando-se uma proporção de risco de quedas referente à população de interesse (12,4%)⁽¹⁵⁾, considerando um intervalo de confiança de 95% com margem de erro de 0,05 ponto, o que resultou em tamanho mínimo de 245 pacientes.

A coleta de dados foi realizada pelos pesquisadores por meio de entrevistas individuais e de consultas aos prontuários. Foram utilizados três instrumentos: questionário sociodemográfico e clínico, escala de risco

de queda (*Morse Fall Scale*)⁽¹⁶⁾ e a escala de recuperação cirúrgica (*Quality of Recovery Score*)⁽¹⁷⁾.

Instrumentos

O questionário sociodemográfico e clínico, elaborado pelos autores, contemplou questões abertas e fechadas para levantamento de dados referentes a idade, cor da pele, escolaridade, situação conjugal, ocupação profissional, diagnóstico médico, porte cirúrgico (pequeno, médio e grande)⁽¹¹⁾, finalidade do tratamento cirúrgico (curativa, reparadora, paliativa, diagnóstica e reconstrutora/plástica)⁽¹²⁾, presença de comorbidades, e sinais/sintomas (dor, inapetência, fraqueza/fadiga, ausência de sono, diarreia e incontinência urinária)⁽¹⁸⁾.

O instrumento utilizado para a avaliação do risco de queda foi a *Morse Fall Scale* (MFS)⁽¹⁹⁾, traduzida e adaptada para o português do Brasil⁽¹⁶⁾. A escala é composta por seis itens aos quais são atribuídas diferentes pontuações: histórico de quedas - história de queda nos últimos três meses (zero ponto) ou não (25 pontos); diagnóstico secundário - mais de um diagnóstico médico (15 pontos) ou não (zero ponto); auxílio na deambulação - não utiliza/ totalmente acamado/ auxiliado por profissional de saúde (zero ponto), utiliza muletas/bengalas/andador (15 pontos), segura-se no mobiliário/parede (30 pontos); terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado - sim (20 pontos) ou não (zero ponto); marcha - normal/sem deambulação/acamado/cadeira de rodas (zero ponto), fraca (10 pontos), comprometida/cambaleante (vinte pontos); e estado mental - orientado/capaz quanto à sua capacidade/limitação (zero ponto) ou superestima capacidade/esquece limitações (15 pontos).

O somatório dos seis itens da MFS pode variar de 0 a 125 pontos. Pontuações entre zero e 24 representa baixo risco de queda durante a hospitalização, exigindo cuidados básicos de enfermagem. Valores entre 25 e 44 pontos referem-se a moderado risco de queda e, portanto, exigem a implementação de intervenções básicas para prevenir possíveis quedas. Já os pacientes classificados com 45 pontos ou mais apresentam elevado risco de queda, ou seja, necessitam que sejam planejadas e implementadas ações que previnam quedas⁽¹⁶⁾.

Para a mensuração da qualidade de recuperação do procedimento cirúrgico foi utilizado o *Quality of Recovery Score* (QoR-40)⁽²⁰⁾, na versão em português⁽¹⁷⁾. O instrumento aborda a qualidade da recuperação do paciente em procedimentos cirúrgicos e anestésicos, no período pós-operatório. Possui 40 questões distribuídas em cinco dimensões: estado emocional (n=9), conforto

físico (n=12), apoio psicológico (n=7), independência física (n=5) e dor (n=7).

Este questionário possui duas partes: A e B. Na parte A, os questionamentos indicam aspectos positivos e a parte B os aspectos negativos. Na parte A, os termos "em nenhum momento", "alguns momentos", "frequente", "maior parte do tempo" e "o tempo todo" recebem a pontuação 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente. Na parte B ocorre a inversão da pontuação. A pontuação máxima para o QoR-40 é 200 (qualidade de recuperação excelente), e a mínima, 40 (qualidade de recuperação precária)⁽¹⁷⁾. O alfa de *Cronbach* na presente amostra foi 0,79, o que confere uma boa consistência interna do instrumento⁽²¹⁾.

Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados por meio do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 21.0 para Windows, e do *Software Stata* 11. Os resultados obtidos para as variáveis explanatórias (caracterização sociodemográfica e clínica) foram analisados a partir de estatística descritiva, medidas de tendência central (média, mediana) e de variabilidade (desvio-padrão) para as variáveis contínuas, e frequência relativa para as variáveis categóricas. Aplicou-se o teste *Shapiro-Wilk* para testar normalidade das variáveis explicativas, sendo que aquelas com distribuição normal foram apresentadas em média e desvio-padrão, e as demais em mediana e intervalo interquartil (p₂₅-p₇₅).

Para testar possíveis diferenças entre o risco de queda categorizado e as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, cor da pele, situação conjugal, escolaridade e ocupação) foram utilizados os testes qui-quadrado e teste exato de *Fisher*. A análise bivariada foi efetuada a partir de modelos de regressão logística multinomial simples, tendo como variável dependente o risco de queda categorizado (baixo risco – categoria de referência; médio risco e alto risco) e como variáveis explicativas: idade, sexo, finalidade do tratamento, porte cirúrgico, recuperação cirúrgica, dor, presença de hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes e câncer^(8-9,22). As variáveis independentes que obtiveram valor de p inferior a 20% (p<0,20) foram inseridas pelo método *Backward* no modelo multivariado de regressão logística multinomial, sendo que aquelas com menor significância (p>0,05) foram retiradas uma a uma do modelo. O procedimento foi repetido até que todas as variáveis do modelo possuíssem significância estatística (p<0,05).

Foram atendidas as recomendações éticas nacionais sobre pesquisas com seres humanos, preconizadas pelo Conselho Nacional de Saúde e o projeto foi aprovado

pelo Comitê de Ética da instituição proponente (CAAE: 37714614.2.3001.5130).

Resultados

Foram avaliados 257 participantes, a maioria (60,3%) do sexo feminino, mediana de idade de 54 anos (41-64) e mediana de escolaridade de sete anos de estudo (4-11). Em relação aos dados clínicos, o diagnóstico médico mais prevalente foi o câncer (47,1%), sendo os principais tipos: mama (20,7%), colo de útero (19,0%), próstata (17,3%) e tireóide (13,2%). Outros dois diagnósticos médicos mais frequentes foram colelitíase (9,3%) e hérnia inguinal (8,6%). Quanto ao porte cirúrgico, a maioria (72,0%) das cirurgias foi de médio porte. Quanto a classificação das cirurgias, 27,6% foram consideradas cirurgias gerais, 25,3% ginecológicas, 16% urológicas e 14,4% de cabeça e pescoço. Já em relação à finalidade do tratamento cirúrgico, 87,9% foram curativas. Quanto à presença de comorbidades, as mais prevalentes foram: HAS (37,0%), diabetes (12,5%), cardiopatia (3,6%) e hipotireoidismo (2,3%). E, sobre os sinais/sintomas mais presentes na amostra, destacam-se a dor (64,2%) e a fraqueza/fadiga (41,6%).

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e clínicas distribuídas de acordo com as categorias da variável risco de queda.

Constata-se, portanto, que as variáveis idade, escolaridade, ocupação, HAS, diabetes e câncer apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (p<0,05).

A média obtida para o risco de queda a partir da escala MFS foi de 34,75 pontos (dp=15,49), sendo que 25,7% dos pacientes apresentaram baixo risco de quedas, 38,9% risco moderado e 35,4% risco elevado.

No que concerne a recuperação cirúrgica, o valor médio obtido foi de 175,37 pontos (dp=11,40), com mínimo de 128 e máximo 195 pontos. Esses resultados indicam que nenhum paciente apresentou uma recuperação cirúrgica precária.

A tabela 2 descreve a análise de regressão multinomial simples cuja variável dependente é o risco de queda e as variáveis explicativas são idade, finalidade do tratamento cirúrgico, porte cirúrgico, recuperação cirúrgica, presença de HAS, diabetes e câncer. Para fins de modelagem, duas variáveis eleitas na etapa univariável (escolaridade e ocupação) não foram testadas na análise bivariada, por não possuírem importância clínica e científica para risco de quedas.

As variáveis finalidade do tratamento cirúrgico e porte cirúrgico não apresentaram associação com o risco de queda (p>0,05). Em contrapartida, a idade

(OR: 1,05, IC: 1,03-1,07) e a recuperação cirúrgica (OR: 0,95, IC: 0,93-0,99) estiveram associadas positivamente e inversamente com o alto risco de queda, respectivamente. As variáveis HAS (OR: 11,64, IC: 5,44-24,92), diabetes (OR: 24,62, IC: 3,24-187,08) e câncer (OR: 3,84, IC: 1,93-7,66) estiveram associadas positivamente com elevado risco para quedas.

A tabela 3 apresenta o resultado final do Modelo de Regressão multinomial para risco de queda.

Em relação ao modelo final de regressão multinomial para o risco de queda categorizado, sendo a categoria de referência o baixo risco, obtiveram-se os seguintes resultados: a cada aumento de um ano

na idade aumenta-se em 4% a chance de se ter um alto risco para quedas se comparado ao baixo risco; a cada aumento de um ponto na escala de recuperação cirúrgica ocorre diminuição em 5% da chance de se ter um alto risco para quedas, em comparação com o baixo risco; pacientes hipertensos apresentam 8,57 vezes mais chance de ter um alto risco para quedas se comparados aos não hipertensos; pacientes diabéticos apresentam 13,35 vezes mais chance de ter um elevado risco para quedas se comparados aos não diabéticos; e, por último, pacientes com diagnóstico de câncer possuem 2,86 vezes mais chance de ter um moderado risco para quedas se comparados aos pacientes que não apresentam diagnóstico de câncer.

Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas agrupadas de acordo com as categorias para o risco de queda. Divinópolis, MG, Brasil, 2015

Variável	Baixo risco* 25,7% (n=66)	Médio risco* 38,9% (n=100)	Alto risco* 35,4% (n=91)	Valor p
Sexo				0,670 [†]
Feminino	37 (23,9)	63 (40,6)	55 (35,5)	
Masculino	29 (28,4)	37 (36,3)	36 (35,3)	
Idade				0,001 [‡]
Entre 18 e 39 anos	20 (33,3)	31 (51,7)	9 (15,0)	
Entre 40 e 59 anos	30 (29,4)	37 (36,3)	35 (34,3)	
Entre 60 a 79 anos	15 (17,6)	30 (35,3)	40 (47,1)	
80 anos ou mais	1 (10,0)	2 (20,0)	7 (70,0)	
Cor da pele				0,751 [‡]
Branco	45 (26,5)	66 (38,8)	59 (34,7)	
Pardo	10 (20,4)	18 (36,7)	21 (42,9)	
Negro	6 (23,1)	12 (46,2)	8 (30,8)	
Amarelo	5 (41,7)	4 (33,3)	3 (25,0)	
Situação conjugal				0,143 [‡]
Casado	43 (26,5)	63 (38,9)	56 (34,6)	
Solteiro	18 (35,3)	20 (39,2)	13 (25,5)	
Viúvo	3 (13,0)	9 (39,1)	11 (47,8)	
Divorciado	2 (9,5)	8 (38,1)	11 (52,4)	
Escolaridade				<0,001 [†]
0 a 4 anos	16 (15,4)	34 (32,7)	54 (51,9)	
5 a 10 anos	18 (27,7)	31 (47,7)	16 (24,6)	
11 anos ou mais	32 (36,4)	35 (39,8)	21 (23,9)	
Ocupação				<0,001 [†]
Ativos	53 (33,5)	61 (38,6)	44 (27,8)	
Aposentados	13 (13,1)	39 (39,4)	47 (47,5)	
Dor				0,818 [†]
Não	22 (23,9)	38 (41,3)	32 (34,8)	
Sim	44 (26,7)	62 (37,6)	59 (35,7)	
HAS [§]				<0,001 [†]
Não	52 (39,1)	59 (44,4)	22 (16,5)	
Sim	14 (11,3)	41 (33,1)	69 (55,6)	
Diabetes				<0,001 [‡]
Não	65 (28,9)	94 (41,8)	66 (29,3)	
Sim	1 (3,1)	6 (18,8)	25 (78,1)	
Câncer				<0,001 [†]
Não	49 (36,0)	48 (35,3)	39 (28,7)	
Sim	17 (14,0)	52 (43,0)	52 (43,0)	

*Os dados são n (%); [†]Teste qui-quadrado; [‡]Teste exato de Fisher; [§]HAS - hipertensão arterial sistêmica

Tabela 2- Modelos de regressão multinominal simples para o risco de queda categorizado (baixo risco - referência), segundo variáveis explicativas. Divinópolis, MG, Brasil, 2015

Variável	Médio risco			Alto risco		
	OR*	IC†	Valor p	OR*	IC†	Valor p
Idade	1,01	0,99-1,03	0,142	1,05	1,03-1,07	<0,001‡
Finalidade						
Curativo	1	-	-	1	-	-
Paliativo	0,68	-	1,00	21	-	0,994
Diagnóstico	2,66	0,28-24,61	0,388	3,69	0,39-35,02	0,254
Reparador	0,96	0,20-4,54	0,967	2,84	0,66-12,12	0,158
Plástica	0,65	0,04-10,83	0,770	6,54	-	0,990
Porte cirúrgico						
Baixo	1	-	-	1	-	-
Médio	1,23	0,07-20,0	0,884	0,53	0,47-6,07	0,614
Grande	3,33	0,18-58,7	0,411	1,61	0,13-19,9	0,710
Recuperação cirúrgica	0,97	0,94-1,00	0,146	0,96	0,93-0,99	0,025§
HAS¶						
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	2,58	1,26-5,26	0,009§	11,64	5,44-24,92	<0,001‡
Diabetes						
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	4,15	0,49-35,28	0,193	24,62	3,24-187,07	0,002§
Câncer						
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	3,12	1,59-6,14	0,001§	3,84	1,93-7,66	<0,001‡

*OR - odds ratio; †IC - intervalo de confiança de 95%; ‡p<0,001; §p<0,05; ||HAS - hipertensão arterial sistêmica

Tabela 3- Modelo final de regressão multinominal para o risco de queda categorizado (baixo risco - referência). Divinópolis, MG, Brasil, 2015.

Variável	Médio risco			Alto risco		
	ORA*	IC†	valor p	ORA*	IC†	valor p
Idade	1,03	0,98-1,05	0,115	1,04	1,01-1,07	0,001‡
Recuperação cirúrgica	0,97	0,94-1,00	0,094	0,95	0,92-0,98	0,008§
Hipertensão arterial sistêmica						
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	2,46	1,11-5,48	0,027§	8,57	3,59-20,49	<0,001‡
Diabetes						
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	3,21	0,36-28,85	0,298	13,35	1,59-111,98	0,017§
Câncer						
Não	1	-	-	1	-	-
Sim	2,86	1,39-5,86	0,004§	2,21	0,98-4,91	0,053

*ORA - odds ratio ajustado; †IC - intervalo de confiança de 95%; ‡p<0,001; §p<0,05

Discussão

Este estudo evidenciou cinco fatores associados ao risco de quedas em pacientes adultos internados em fase pós-operatória, o que reforça a queda como um evento de caráter multifatorial. Espera-se que os achados contribuam com o trabalho do enfermeiro, de forma a subsidiar o planejamento e implementação de

ações que visem a prevenção de quedas no ambiente hospitalar e, conseqüentemente, maior segurança ao paciente.

Em relação aos resultados obtidos pela Escala de Morse, cuja média foi de 34,75 pontos, ou seja, moderado risco de queda, dados semelhantes foram encontrados na literatura. Em um estudo que teve como objetivo identificar o valor preditivo deste instrumento em uma

amostra de pacientes adultos internados em unidades de clínica médica, cirúrgica e oncológica, obteve-se uma média de 31,77 pontos⁽³⁾. Ainda, outro estudo brasileiro, cujo objetivo foi analisar os fatores de risco para quedas nas primeiras 48 horas de hospitalização em unidades clínicas e cirúrgicas, encontrou-se uma pontuação média da MFS de 39,10 pontos, o que também indica um moderado risco para quedas⁽²³⁾.

Quanto a recuperação cirúrgica, ressalta-se que a média encontrada foi de 175,37 pontos e nenhum dos participantes apresentou uma qualidade de recuperação cirúrgica precária. Corroborando com os resultados encontrados, outras pesquisas também identificaram resultados semelhantes com a média da qualidade da recuperação cirúrgica variando de 154 a 192 pontos⁽²⁴⁻²⁷⁾. Sabe-se que a recuperação pós-operatória envolve diversos fatores que incluem o restabelecimento das funções físicas, fisiológicas e sociais. Sendo assim, a previsão de uma má qualidade de recuperação cirúrgica torna-se também um indicador para identificar pacientes com elevado risco de quedas, principalmente pelo fato de que a má qualidade de recuperação cirúrgica está associada a maiores índices de complicações pós-operatórias, prolongamento do período de hospitalização, e maior número de readmissões⁽²⁸⁾.

Neste contexto, cabe ressaltar que a maioria dos indicadores de uma excelente recuperação cirúrgica, tais como aqueles relacionados ao conforto, independência física e apoio emocional, caso estejam comprometidos, tornam-se importantes fatores de risco para quedas. Em pacientes cirúrgicos, a avaliação do risco de quedas deve ocorrer em todas as etapas do processo, incluindo principalmente o período pós-operatório, uma vez que nesta etapa o paciente pode encontrar-se ainda sobre efeitos anestésicos, com integridade da pele prejudicada, uso de drenos e cateteres, dificuldades de autocuidado, padrão de sono prejudicado e presença de dor⁽²²⁾. Neste contexto, a NANDA-I⁽¹⁸⁾ contempla como fator de risco fisiológico para o diagnóstico de enfermagem risco de quedas, o período de recuperação pós-operatória.

Há de se considerar também, a importância de estratégias que reduzam o risco de quedas em pacientes cirúrgicos, tais como a avaliação acerca dos efeitos de sedativos e anticoagulantes, a assistência aos pacientes desacompanhados, a avaliação de níveis glicêmicos frente a longos períodos de jejum, bem como a disponibilização de equipamentos de auxílio a deambulação para pacientes com déficits de mobilidade⁽²²⁾.

Em relação às comorbidades mais frequentes entre os pacientes, destacou-se a HAS. Sabe-se que dois importantes fatores de risco para quedas são os níveis de pressão arterial, bem como o próprio uso de anti-

hipertensivos. Em um estudo, cujo objetivo foi determinar a relação entre declínio funcional e risco de quedas em pacientes idosos, identificou-se que em pacientes hipertensos existiu maior risco de quedas⁽²⁹⁾. Ainda, em outra investigação que teve como objetivo verificar a associação entre o uso de determinados medicamentos e a ocorrência de quedas, identificou-se que pacientes em uso de anti-hipertensivos, apresentaram maior risco de recorrência para quedas, sendo que em alguns casos este risco chegou a ser oito vezes maior se comparados a outros medicamentos⁽³⁰⁾.

Sobre a associação entre câncer e risco de quedas, estima-se que em cada cinco pacientes com câncer desenvolva um novo fator de risco para quedas quando em tratamento quimioterápico, sendo que em pacientes oncológicos idosos o risco de quedas é 17% maior se comparado a adultos jovens⁽³¹⁾. O câncer é uma doença que possui estreita relação com o risco de quedas, principalmente devido a determinadas complicações nos pés decorrentes da neurotoxicidade dos quimioterápicos, tais como a chamada síndrome mão-pé, um efeito adverso que causa dor, edema e vermelhidão nas plantas dos pés, e que pode acarretar também em alterações na marcha, instabilidade postural e, conseqüentemente, no aumento do risco de quedas⁽³²⁾. Considerando a amostra em estudo, é possível que o tratamento de alguns pacientes oncológicos, principalmente no caso de mama e útero, esteja associando o tratamento cirúrgico ao tratamento quimioterápico⁽³³⁻³⁴⁾, o que potencializa o risco para quedas.

No que se refere à diabetes, sabe-se que as neuropatias diabéticas são as complicações crônicas mais prevalentes da doença, que afetam diferentes partes do sistema nervoso e estão relacionadas a diversas manifestações clínicas que incluem perda da propriocepção, fraqueza, alterações de equilíbrio e conseqüente instabilidade da marcha. Ainda, há de se considerar que os próprios medicamentos utilizados no tratamento das neuropatias diabéticas podem ocasionar declínio da função cognitiva, sonolência e alterações da visão. Dessa forma, tais aspectos evidenciam o aumento do risco de quedas em pacientes diabéticos, o que reforça a importância da utilização de instrumentos que avaliem o risco de tal incidente na prática clínica⁽³⁵⁾.

A escassez de trabalhos que correlacionam dor e risco de quedas em pacientes cirúrgicos restringe a discussão para esse público. Contudo, uma revisão sistemática cujo objetivo foi identificar associação entre nível de dor e risco de quedas em pacientes idosos, concluiu que a dor foi o fator mais importante para o risco para quedas, em comparação a capacidade cognitiva, presença de depressão, comprometimento visual e uso de sedativos. Portanto, tais resultados sugerem a importância de

uma avaliação periódica dos níveis de dor em pacientes internados, considerando principalmente a ocorrência de quedas prévias, a fim de se propor intervenções que possam diminuir este incidente⁽³⁶⁾.

É importante considerar que o resultado não significativo da relação da dor com o risco de queda, nesta investigação, pode estar associado ao modo com esse quinto sinal vital foi identificado, sem o uso de uma escala, o que pode ter dificultado a percepção da extensão do sintoma e delimitação mais precisa do nível de dor. O processo de avaliação da dor é amplo e envolve a obtenção de informações relacionadas à data de início, localização, intensidade, duração, periodicidade, qualidades sensoriais e afetivas do paciente e fatores que iniciam, aumentam ou diminuem a sua intensidade. Dessa forma, é necessário considerar que, devido à subjetividade deste sintoma, torna-se relevante a adoção de instrumentos validados, a fim de tornar mais precisa a classificação deste fenômeno⁽³⁷⁾.

De acordo com os resultados do modelo de regressão, não houve associação entre risco de queda e a variável sexo. Na literatura, não há um consenso sobre qual sexo tem a maior frequência de quedas e se essa característica deve ser um fator associado à queda⁽³⁸⁾. Estudos que consideram maior incidência de queda no sexo masculino⁽³⁹⁻⁴²⁾, justificam que essa relação pode ser decorrente da cultura masculina de não aceitar auxílio para determinadas tarefas como, por exemplo, levantar da cama e deambular. Há estudos que referem-se ao sexo feminino como o mais propenso a quedas⁽⁴³⁻⁴⁵⁾, e justificam-se pela maior frequência de osteoartrose nas mulheres, diminuição de força de massa muscular, seu maior vínculo com as atividades domésticas, alterações hormonais como a redução do estrógeno, com conseqüente perda de massa óssea. Ressalta-se que a NANDA-I não contempla sexo feminino como fator de risco para o diagnóstico de enfermagem risco de queda desde a edição 2007-2008⁽⁴⁶⁾.

No que concerne à idade, 37% dos pacientes deste estudo possuíam idade superior a 60 anos, e na amostra estudada as duas variáveis apresentaram associação significativa, de forma que o aumento da idade implicava no aumento do risco de queda. Sabe-se que o fenômeno queda e as conseqüências físicas e psíquicas decorrentes do avanço da idade têm sido uma preocupação recorrente das instituições de saúde, uma vez que as alterações funcionais e estruturais podem comprometer o desenvolvimento psicomotor, além de diminuir a força muscular, a marcha, a estabilidade e a dinâmica articular⁽²⁹⁾. É importante considerar também o aumento das doenças crônico-degenerativas entre os idosos e os efeitos colaterais dos medicamentos que favorecem a ocorrência de quedas⁽³¹⁾. Na NANDA- I⁽¹⁸⁾

o fator de risco "idade acima de 65 anos" está presente no diagnóstico de enfermagem risco de quedas, o que reforça a importância de uma avaliação criteriosa do enfermeiro para o levantamento de alterações referentes à idade e o planejamento de ações que possam atenuar esse risco.

Como limitação do presente estudo, tem-se o fato de que foram considerados apenas os aspectos sociodemográficos e clínicos para avaliação dos fatores associados à queda, contudo, sabe-se da relevância dos fatores ambientais, do processo de trabalho e organização dos serviços, por exemplo, os recursos humanos como possíveis preditores para a queda. Outra limitação está relacionada às poucas publicações que utilizam o instrumento MFS, o que restringiu a comparação dos achados deste estudo com outras realidades, a partir da mesma estratégia de avaliação. É importante considerar também que a MFS foi submetida ao processo de adaptação transcultural para uso no Brasil⁽¹⁶⁾, contudo, ainda não existe publicação que referencie a análise de acurácia da versão brasileira do instrumento.

Conclusão

Os resultados deste estudo possibilitaram a identificação de cinco fatores associados ao risco de queda em pacientes adultos submetidos a procedimento cirúrgico.

Ressalta-se a importância da atuação das instituições de saúde para a minimização da ocorrência de quedas, principalmente no que diz respeito a adoção de medidas como utilização de pisos antiderrapantes, equipamentos de auxílio a deambulação, presença de grades laterais nos leitos, bem como orientações aos pacientes e aos acompanhantes.

Por fim, espera-se que os resultados desta investigação ampliem os conhecimentos acerca das questões relacionadas à segurança do paciente, bem como para a prática clínica da enfermagem, reforçando a importância da avaliação dos pacientes cirúrgicos quanto ao risco de quedas e implementação de intervenções pré e pós-operatórias contra tal incidente, o qual ocasiona problemas sérios como injúrias, maior tempo de internação, maiores custos hospitalares e até óbito. Assim, a partir dos fatores associados encontrados, enfermeiros de setores de internação cirúrgica poderão planejar intervenções de enfermagem para o risco de queda.

Referências

1. Avanecean D, Calliste D, Contreras T, Lim Y, Fitzpatrick A. Effectiveness of patient-centered interventions on

- falls in the acute care setting: a quantitative systematic review protocol [Internet]. The Joanna Briggs Institute; 2017 [cited Jan 31, 2017]; 55-65. Available from: http://journals.lww.com/jbisrir/Abstract/2017/01000/Effectiveness_of_patient_centered_interventions_on.9.aspx
2. Gazibara T, Kurtagic I, Kusic-Tepavcevic D, Nurcovic S, Kovacevic N, Gazibara T, et al. Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age. *Psychogeriatrics*. 2017 [cited Jan 31, 2017]; 1-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/psyg.12217/epdf>
 3. Nassar N, Helou N, Madi C. Predicting falls using two instruments (the Hendrich Fall Risk Model and the Morse Fall Scale) in an acute care setting in Lebanon. *J Clin Nurs*. 2013 [cited Feb 15, 2016]; 23:1620-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.12278/pdf>
 4. Keny RA, Romero-Ortuno R, Cogan L. *Falls. Medicine*. [Internet]. 2012 [cited March 15, 2016]; 41(3):155-9. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135730391200299X>
 5. Fields J, Alturkistani T, Kumar N, Kanuri A, Salem DN, Munn S, et al. Prevalence and cost of imaging in inpatient falls: the rising cost of falling. *Clinicoecon Outcomes Res*. 2015 [cited May 16, 2016]; 7:281-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4461128/>
 6. 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 3 jan 2017]. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/13-boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-n-13-incidentes-relacionados-a-assistencia-a-saude-2015>
 7. Costa-Dias MJM, Ferreira PL. Escalas de avaliação de risco de quedas. *Referência*. [Internet]. 2014 [Acesso 3 jan 2017]; 2: 153-61. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn2/serIVn2a16.pdf>
 8. Lunsford B. Assessing your patients' risk for falling. *Am J Nurs*. [Internet]. 2015 [cited Feb 3, 2017]; 10(7): 29-31. Available from: https://americannursetoday.com/wpcontent/uploads/2015/07/ant7-Falls-630_FULL.pdf
 9. Pi HY, Gao Y, Wang J, Hu MM, Nie D, Peng PP. Risk Factors for In-Hospital Complications of Fall-Related Fractures among Older Chinese: A Retrospective Study. *BioMed Res Int*. [Internet]. 2016 [cited Jan 3, 2017]; 2016: 1-11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5220428/pdf/BMRI20168612143.pdf>
 10. Yaghoobi S, Hamidfar M, Lawson DM, Fridlund B, Myles PS, Pakpour AH. Validity and reliability of the Iranian version of the Quality of Recovery-40 questionnaire. *Anesth Pain Med*. [Internet]. 2015 [cited Jan 3, 2017]; 5(2):e20350. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4394674/pdf/aapm-05-02-20350.pdf>
 11. Duceppe E, Parlow J, McDonald P, Lyons K, McMullen M, Srinathan S, et al. Canadian Cardiovascular Society Guidelines on Perioperative Cardiac Risk Assessment and Management for Patients Who Undergo Noncardiac Surgery. *Can J Cardiol*. [Internet]. 2017 [cited Jan 31, 2017]; 33: 17e32. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0828282X16309801>
 12. National Cancer Institute. *Types of Surgery* [Internet]. USA: Department of Health & Human Services; c2016 [cited Feb 7, 2017]. Available from: <https://training.seer.cancer.gov/treatment/surgery/types/>
 13. Lopes MV, Silva VM, Araujo TL, Guedes NG, Martins LC, Teixeira IX. Instrument for evaluation of sedentary lifestyle in patients with high blood pressure. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2015; [cited Feb 7, 2017]; 68(3):445-51. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n3/0034-7167-reben-68-03-0445.pdf>
 14. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr*. [Internet]. 1994 [Acesso 16 mai 2016]; 52:1-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v52n1/01.pdf>
 15. Diccini S, Pinho PG, Silva FO. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients. *Rev Latino-Am. Enferm*. [Internet]. 2008 [cited May 16, 2016]; 16(4): 752-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n4/16.pdf>
 16. Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, Gustavo AS, Bittencourt HR. Morse Fall Scale: translation and transcultural adaptation for the Portuguese language. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 [cited May 16, 2016]; 47(3): 569-75. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n3/en_0080-6234-reeusp-47-3-00569.pdf
 17. Eduardo AHA, Santos CB, Carvalho AMP, Carvalho EC. Validation of the Brazilian version of the Quality of Recovery - 40 Item questionnaire. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2016 [cited Jan 31, 2017]; 29(3):253-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n3/en_1982-0194-ape-29-03-0253.pdf
 18. *Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017* [NANDA Internacional]. Porto Alegre: Artmed; 2015. 488 p.
 19. Morse JM, Morse BM, Tylko S. Development of a scale to identify the fall-prone patient. *Can J Aging*. [Internet]. 1989 [cited Feb 7, 2017]; 8(3):66-77. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-on-aging-la-revue-canadienne-du-vieillessement/>

- article/development-of-a-scale-to-identify-the-fall-prone-patient/A0CDFA5381DEC8DA4D7E7A1B1A74692E
20. Myles PS, Weitkamp B, Jones K, Melick J, Hensen S. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth*. [Internet]. 2000 [cited Feb 7, 2017]; 84(1):11-5. Available from: <https://academic.oup.com/bja/article/84/1/11/266065/Validity-and-reliability-of-a-postoperative>
21. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. [Internet]. 2011 [cited May 16, 2016];2:53-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4205511/pdf/ijme-2-53.pdf>
22. Namara S. Reducing Fall Risk for Surgical Patients. *AORN J*. [Internet]. 2011 [cited May 16, 2016];93(3):390-4. Available from: [http://www.aornjournal.org/article/S0001-2092\(10\)01307-4/pdf](http://www.aornjournal.org/article/S0001-2092(10)01307-4/pdf)
23. Remor CP, Cruz CB, Urbanetto JS. Analysis of fall risk factors in adults within the first 48 hours of hospitalization. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2014 [cited Jan 31, 2017]; 35(4):28-34. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n4/1983-1447-rgenf-35-04-00028.pdf>
24. Shida D, Wakamatsu K, Tanaka Y, Yoshimura A, Kawaguchi M, Miyamoto S, et al. The postoperative patient-reported quality of recovery in colorectal cancer patients underenhanced recovery after surgery using QoR-40. *BMC Cancer*. [Internet]. 2015 [cited May 16, 2016];15(799):1-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4624174/>
25. Sveinsdottir H, Borgthorsdottir T, Asgeirsdottir MT, Albertsdottir K, Asmundsdottir LB. Recovery After Same-Day Surgery in Patients Receiving General Anesthesia: A Cohort Study Using the Quality of Recovery-40 Questionnaire. *J Perianesth Nurs*. 2016 [cited Feb 6, 2017]; 31(6): 475-84. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947216000411>
26. Guimarães-Pereira L, Costa M, Sousa G, Abelha F. Quality of recovery after anaesthesia measured with QoR-40: a prospective observational study. *Rev Bras Anesthesiol*. [Internet]. 2016 [cited Feb 7, 2017]; 66(4): 369-75. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v66n4/0034-7094-rba-66-04-0369.pdf>
27. Moro ET, Silva MAN, Couri MG, Issa DS, Barbieri JM. Quality of recovery from anesthesia in patients undergoing orthopedic surgery of the lower limbs. *Rev Bras Anesthesiol*. [Internet]. 2016 [cited Feb 7, 2017]; 66(6): 642-50. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003470941600026X>
28. Yeh HF, Shao JH, Li CL, Wu CC, Shyu YIL. Predictors of postoperative falls in the first and second postoperative years among elderly hip fracture patients. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2016 [cited Feb 7, 2017]; 2-32. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.13743/epdf>
29. Chu JJ, Chen XJ, Shen SS, Zhang XF, Chen LY, Zhang JM, et al. A poor performance in comprehensive geriatric assessment is associated with increased fall risk in elders with hypertension: a cross-sectional study. *J Geriatric Cardiol*. [Internet]. 2015 [cited May 16, 2016]; 12:113-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4394325/>
30. Costa-Dias MJ, Oliveira AS, Martins T, Araújo F, Santos AS, Moreira CN, et al. Medication fall risk in old hospitalized patients: a retrospective study. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2014 [cited May 16, 2016];34:171-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23769987>
31. Wildes TM, Dua P, Fowler SA, Miller JP, Carpenter CR, Avidan MS, et al. Systematic review of falls in older adults with cancer. *J Geriatr Oncol*. [Internet]. 2015 [cited Feb 7, 2017]; 6:70-83. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4297689/pdf/nihms-640487.pdf>
32. Ungar A, Rafanelli M. My older patient with cancer reports falls: What should I do?. *J Geriatric Oncol*. [Internet]. 2015 [cited Feb 6, 2017]; 6: 419-23. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879406815000995>
33. Almeida TG, Cunha IW, Maciel GAR, Baracat EC, Carvalho KC. Clinical and molecular features of uterine sarcomas. *MedicalExpress*. [Internet]. 2014 [cited Feb 8, 2017]; 1(6):291-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/medical/v1n6/2318-8111-medical-01-06-0291.pdf>
34. Hassan RAM, Dória MT, Baracat EC, Filassi JR. Fatores preditivos de margens cirúrgicas comprometidas no tratamento do carcinoma ductal in situ da mama. *Ver Bras Mastol*. [Internet]. 2017 [cited Feb 8, 2017]; 27(1): 36-40. Available from: http://www.rbmastologia.com.br/wp-content/uploads/2017/01/MAS-v27n1_36-40.pdf
35. Pop-Bosui R, Boulton AJM, Fieldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. [Internet]. 2017 [cited Jan 2, 2017]; 40:136-54. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/40/1/136.full.pdf>
36. Stubbs B, Binnekade T, Eggermont L, Septhry 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*. [Internet]. 2014 [cited May 16, 2016];95:175-87. Available from: [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(13\)00892-7/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(13)00892-7/pdf)
37. Day MA, Lang CP, Newton-John TRO, Ehde DM, Jensen MP. A content review of cognitive process measures used in pain research within adult populations. *Eur J Pain*. [Internet]. 2017 [cited Feb 6, 2017]; 21:45-

60. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejp.917/epdf>
38. Luzia MF, Victor MAG, Lucena MF. Nursing Diagnosis Risk for falls: prevalence and clinical profile of hospitalized patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2014 [cited Feb 6, 2017]; 22(2):262-8. Available from: <http://www.journals.usp.br/rlae/article/view/85061/87906>
39. Costa SGRF, Monteiro DR, Hemesath MP, Almeida MA. Caracterização das quedas do leito sofridas por pacientes internados em um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2011 [Acesso 16 mai 2016]; 32(4):676-81. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n4/v32n4a06.pdf>
40. Vitor AF, Moura LA, Fernandes APNL, Botarelli FR, Araújo JNM, Vitorino ICC. Risk for falls in patients in the postoperative period. *Cogitare Enferm*. [Internet]. 2015 [cited Feb 6, 2017]; 20(1): 29-37. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/38509/24834>
41. Paiva MCMS, Paiva SAR, Berti HW, Campana AO. Characterization of patient falls according to the notification in adverse event reports. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2010 [cited Feb 6, 2017]; 44(1):134-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n1/a19v44n1.pdf>
42. Meneguim S, Ayres JA, Bueno GH. Caracterização das quedas de pacientes em hospital especializado em cardiologia. *Rev Enferm UFSM*. [Internet]. 2014 [Acesso 6 fev 2017]; 4(4):784-91. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/13554/pdf>
43. Morais HCC, Holanda GF, Oliveira ARS, Costa AGS, Ximenes CMB, Araujo TL. Identificação do diagnóstico de enfermagem "risco de quedas em idosos com acidente vascular cerebral". *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2012 [Acesso 6 fev 2017]; 33(2):117-24. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n2/17.pdf>
44. Chatterjee S, Chen H, Johnson ML, Aparasu RR. Risk of falls and fractures in older adults using atypical antipsychotic agents: a propensity score-adjusted, retrospective cohort study. *Am J Geriatr Pharmacother*. [Internet]. 2012 [cited Feb 6, 2017]; 10(2): 83- 94. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1543594611001784>
45. Castro IRS, Mendes RMAC, Guimarães MN, Carvalho LS, Santos EH, Fontes BV. Perfil de Quedas no Ambiente Hospitalar: a Importância das Notificações do Evento.

Recebido: 10.8.2016

Aceito: 26.3.2017

Correspondência:

Luciana Regina Ferreira da Mata
 Universidade Federal de São João del-Rei
 Campus Centro Oeste
 Av. Sebastião Gonçalves Coelho, 400
 Bairro: Chanadour
 CEP: 35501-296, Divinópolis, MG, Brasil
 E-mail: luregbh@yahoo.com.br

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.