

# Caracterização dos incidentes de quedas de pacientes adultos internados em um hospital universitário

*Characterization of the adult patients' falling incidents in a university hospital*

*Caracterización de los incidentes de caídas de pacientes adultos internados en un hospital universitario*



Amanda da Silveira Barbosa<sup>a,b</sup>  
 Enaura Helena Brandão Chaves<sup>b</sup>  
 Rubia Guimarães Ribeiro<sup>c</sup>  
 Deise Vacario de Quadros<sup>c</sup>  
 Lylia Midori Suzuki<sup>c</sup>  
 Ana Maria Müller de Magalhães<sup>d,e</sup>

## Como citar este artigo:

Barbosa AS, Chaves EHB, Ribeiro RG, Quadros DV, Suzuki LM, Magalhães AMM. Caracterização dos incidentes de quedas de pacientes adultos internados em um hospital universitário. Rev Gaúcha Enferm. 2019;40(esp):e20180303. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180303>.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar as notificações e caracterizar os incidentes de quedas dos pacientes adultos internados em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital universitário na região sul do país, no período de 2011 a 2014.

**Método:** Estudo descritivo, transversal e retrospectivo, realizado no período de dezembro de 2016 a dezembro de 2017. A amostra foi de 1112 notificações, abrangendo todos os pacientes internados que foram notificados com ocorrência de quedas no período estudado. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica.

**Resultados:** Foram predominantes na amostra os pacientes do sexo feminino e idosos, onde 69,4% dos incidentes não apresentaram dano. A ocorrência de quedas foi significativamente maior no período noturno. Limitação para deambular e estar desacompanhado foram os fatores mais prevalentes nas condições do paciente antes da queda.

**Conclusão:** Queda é um evento multifatorial que necessita avaliação periódica dos fatores de risco pela equipe para planejar sua prevenção.

**Palavras-chave:** Segurança do paciente. Acidentes por quedas. Pacientes internados. Cuidados de enfermagem. Qualidade da assistência à saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the occurrences and to characterize the falling incidents of adult patients hospitalized in clinical and surgical units of a university hospital in the southern region of the country, in the period from 2011 to 2014.

**Method:** Descriptive, cross-sectional and retrospective study, carried out from December 2016 to December 2017. The sample consisted of 1112 reports, covering all hospitalized patients who were notified with falls occurring in the studied period. Data were analyzed using descriptive and analytical statistics.

**Results:** Female and elderly patients were predominant in the sample, in which 69.4% of the incidents did not present any damage. The occurrence of falls was significantly higher at night. Limitation to walking and being unaccompanied were the most prevalent factors in the patient's conditions before the fall.

**Conclusion:** The fall is a multifactorial event that requires periodic evaluation of the risk factors by the team to plan their prevention.

**Keywords:** Patient safety. Accidental falls. Inpatients. Nursing care. Quality of health care.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar las notificaciones y caracterizar los incidentes de caídas de los pacientes adultos internados en unidades clínicas y quirúrgicas de un hospital universitario en la región sur del país, en el período 2011 a 2014.

**Método:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, realizado en el período de diciembre de 2016 a diciembre de 2017. La muestra fue de 1112 notificaciones, abarcando a todos los pacientes internados que fueron notificados con ocurrencia de caídas en el período estudiado. Los datos fueron analizados por medio de estadística descriptiva y analítica.

**Resultados:** Fueron predominantes en la muestra los pacientes del sexo femenino y ancianos, donde el 69,4% de los incidentes no presentaron daño. La ocurrencia de caídas fue significativamente mayor en el período nocturno. La limitación para deambular y estar desatendido fueron los factores más prevalentes en las condiciones del paciente antes de la caída.

**Conclusión:** La caída es un evento multifactorial que necesita evaluación periódica de los factores de riesgo por el equipo para planificar su prevención.

**Palabras clave:** Seguridad del paciente. Accidentes por caídas. Pacientes internos. Atención de enfermería. Calidad de la atención de salud.

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>b</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Serviço de Enfermagem Clínica (SECLIN). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>c</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Serviço de Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>d</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>e</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Gerência de Risco (GR). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A mensuração da qualidade vem recebendo atenção especial dos serviços de saúde no mundo inteiro, como uma condição para o alto padrão de exigência dos clientes e da necessidade de garantir a excelência na assistência oferecida. Um serviço de saúde não pode ser considerado de qualidade, se os riscos de danos não forem controlados e a segurança dos processos assegurada<sup>(1-2)</sup>.

Em consequência da extensão do problema da segurança do paciente no mundo, em 2004, foi criada a *World Alliance for Patient Safety* pela Organização Mundial de Saúde (OMS), visando definir e identificar as prioridades nesta área<sup>(3)</sup>. Segundo a OMS, queda é definida como “*vir a inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos*”<sup>(4,451)</sup> e são apontadas como eventos adversos relacionados à assistência à saúde, rompendo com a segurança do paciente<sup>(4)</sup>.

O indicador para medir este evento adverso utilizado pelo Ministério da Saúde (MS) é resultado da fração onde o numerador é o número de quedas ocorridas no mês e o denominador é o número de pacientes/dia no período correspondente<sup>(5)</sup>. No hospital em estudo, o controle das ocorrências referente ao número de quedas, atualmente, é realizado através da notificação de quedas disponível no sistema eletrônico do hospital, sendo geralmente efetuada pela equipe de enfermagem<sup>(6)</sup>.

Estudos internacionais apontam uma ampla variação nas taxas de quedas de pacientes internados, com valores desde 1,03 até 4,18/1000 pacientes/dia<sup>(7)</sup>. No Brasil, encontram-se estudos que demonstraram uma incidência de quedas de 1,7 a 7,2/1000 pacientes internados<sup>(8-9)</sup>.

Identificar os fatores de risco é claramente o primeiro e mais importante passo de todo o processo<sup>(10)</sup>. Fatores de risco são situações que intensificam a probabilidade de ocorrer a queda do paciente. O principal fator de risco associado à queda é a idade do paciente, especialmente quando se trata de crianças menores de 5 anos ou de idosos maiores de 65 anos. Outra condição importante é o estado psicocognitivo do paciente, ou seja, quando o mesmo encontra-se confuso, desorientado, depressivo ou ansioso, ocorre um aumento da chance de o paciente sofrer alguma queda<sup>(5,8)</sup>.

Doenças crônicas como hipotensão postural, convulsões, anemia, incontinência ou urgência miccional e/ou evacuatória, acidente vascular cerebral prévio, história prévia de quedas, fraqueza articular ou muscular, comprometimento dos sentidos, principalmente da visão, alteração

da marcha ou mobilidade física prejudicada, ou o uso de medicações como benzodiazepínicos, antiarrítmicos, diuréticos, laxativos, relaxantes musculares, vasodilatadores são alguns dos fatores de risco descritos como preditores de quedas<sup>(5,8)</sup>.

Com base nos argumentos elencados a acima e nos achados da literatura, emerge a seguinte questão norteadora do presente estudo: quais são as características dos pacientes adultos que sofreram quedas com base nas notificações desses incidentes? Diante disso, esse estudo tem como objetivo avaliar as notificações e caracterizar os incidentes de quedas dos pacientes adultos internados em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital universitário na região sul do país, no período de 2011 a 2014.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo, com uma abordagem quantitativa. Este estudo foi derivado da elaboração do trabalho de conclusão de curso de uma das autoras<sup>(11)</sup>. A pesquisa quantitativa é uma forma de testar teorias objetivas, analisando a relação entre as variáveis<sup>(12)</sup>. O hospital em estudo trata-se de uma instituição pública, universitária, localizado na região sul do país, acreditado pela *Joint Commission International* desde 2013<sup>(6)</sup>. A instituição conta com 842 leitos no total, sendo 445 leitos de internação clínica e cirúrgica, distribuídos em 13 unidades de internação de adultos<sup>(6)</sup>.

A população foi constituída pelos pacientes adultos internados nessas unidades entre janeiro de 2011 a dezembro de 2014. Fizeram parte da amostra todas as notificações de ocorrência de quedas no período delimitado. O tamanho da amostra foi calculado considerando-se um intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 3%, constituindo-se de 1112 notificações no período em estudo. O critério de inclusão foi a notificação da ocorrência de quedas, ser de paciente adulto e estar internado no período do estudo. Os critérios de exclusão foram as quedas ocorridas nas áreas de emergência e psiquiatria, assim como pacientes gestantes em áreas obstétricas, formulários de notificação preenchidos incorretamente ou com informações incompletas.

Os dados foram coletados no Sistema de Informações Gerenciais (IG) e banco de dados do Grupo de Quedas da instituição no período de dezembro de 2016 a dezembro de 2017, por meio de um instrumento com as variáveis que compõem o formulário padrão até então utilizado na instituição. As variáveis que compõem o instrumento são divididas em quatro grupos. O primeiro grupo é para

a identificação do paciente, com as variáveis: nome, leito, prontuário, idade e sexo. O segundo grupo é referente às características do incidente, onde constam a data, hora, local e tipo de queda e os fatores desencadeantes tanto do paciente como do ambiente. O terceiro grupo trata das condições do paciente antes da queda, e algumas das variáveis são: desorientação, sonolência, queda prévia, hipotensão, dificuldade visual, entre outras. O último grupo indica a severidade do dano (grau 0: nenhum dano, até grau 4: óbito).

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica, sendo as variáveis contínuas descritas pela média e desvio padrão, e as variáveis categóricas descritas pela frequência absoluta e relativa. Foi empregado o teste do Qui-Quadrado de Pearson para aderência para avaliar se a distribuição das quedas entre os turnos ocorreu de forma homogênea, adotando-se como nível de significância 5% ( $p < 0,005$ ). Realizou-se a análise fatorial das condições do paciente antes da queda, utilizando a rotação *Varimax*, em que o critério para determinar os fatores foi o alto valor (*Eigenvalues*) acima de 1. A análise fatorial é definida como “um método de estatística multivariada que busca, a partir da observação de um conjunto de variáveis observadas, identificar um conjunto menor de dimensões ou estruturas de variabilidade que explicariam, em uma proporção significativa, as variações das variáveis observadas”<sup>(13)</sup>. Todos os testes foram empregados com auxílio do *software* SPSS, versão 18.0. O projeto respeitou todos os preceitos éticos e foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição, sob número 14-0478 (CAEE: 35069714.7.0000.5327). Foram atendidas as normas da Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde para projetos de pesquisa envolvendo seres humanos.

## ■ RESULTADOS

A taxa de incidência de quedas no período estudado foi de 1,61 quedas/1000 pacientes/dia em 2011, 2,03 em 2012, 1,83 em 2013 e 1,62 em 2014, apresentando pequena variação. Foram identificadas 1.112 notificações de quedas nas unidades de internação clínicas e cirúrgicas adultos entre janeiro de 2011 e dezembro de 2014. Verificou-se que no ano de 2012 ocorreu o maior número de notificações de quedas, 372 (33,5%).

A faixa etária predominante foi de 60 a 69 anos, com 251 (23,5%) notificações, seguida de 70 a 79 com 220 (20,6%) notificações, e 50 a 59, com 217 (20,4%) notificações. Pacientes do sexo feminino apresentaram maior número de notificações de queda, 629 (54,9%). O número de

quedas notificadas no turno noturno foi de 423 (43,9%), significativamente maior quando comparado aos demais turnos ( $p < 0,001$ ). A severidade do dano predominante foi “sem danos”, com uma frequência de 771 (69,4%) notificações, e não foi realizada nenhuma notificação de grau quatro (óbito), como informado na Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição das notificações de quedas segundo a faixa etária, sexo, turno e severidade do dano. Porto Alegre/RS, Brasil, 2011 a 2014

Características das quedas	n=1112	%
<b>Faixa etária</b>		
18 a 29	44	4,2
30 a 39	108	10,1
40 a 49	135	12,7
50 a 59	217	20,4
60 a 69	251	23,5
70 a 79	220	20,6
≥80	90	8,4
<b>Sexo</b>		
Feminino	629	56,6
Masculino	483	43,4
<b>Turno<sup>†</sup></b>		
Manhã	344	35,7
Tarde	196	20,4
Noite	423	43,9
Sem informação	149	13,4
<b>Severidade do dano</b>		
Grau 0 – Sem dano	771	69,4
Grau 1 – Contusão, sem intervenção	303	27,3
Grau 2 – Distensão, intervenção	33	3,0
Grau 3 – Fratura, intervenção maior	4	0,4
Grau 4 – Óbito	0	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

† Qui-Quadrado de Pearson para aderência ( $p < 0,001$ ).

O local com maior número de ocorrências de quedas foi o quarto do paciente, com 765 (68,8%) notificações. O tipo de queda mais prevalente foi da própria altura, com 523 (47%) notificações, conforme a Tabela 2.

**Tabela 2** – Distribuição das notificações de quedas segundo o local e tipo de queda. Porto Alegre/RS, Brasil, 2011 a 2014

Características das quedas	n=1112	%
<b>Local</b>		
Quarto	765	68,8
Banheiro	264	23,7
Corredor	58	5,2
Área de circulação	5	0,4
Recreação	4	0,4
Escadas	2	0,2
Outros	15	1,3
<b>Tipos de queda</b>		
Da própria altura	523	47,0
Da cama	340	30,5
Da cadeira/poltrona	148	13,3
Da maca	17	1,5
Outro	87	7,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Os fatores desencadeantes relacionados ao paciente e ao ambiente eram variáveis de múltipla escolha, podendo assim ser marcada mais de uma opção. Os fatores desencadeantes relacionados ao paciente que mais ocorreram foram escorregão, com 281 (25,3%) notificações; força diminuída, com 264 (23,8%); e tontura, com 214 (19,3%). Os principais fatores desencadeantes relacionados ao ambiente foram falhas de equipamentos, com 127 (11,6%); piso molhado, com 99 (9%) notificações; e ausência de grades no leito, 96 (8,8%), como informado na Tabela 3.

Analisando-se isoladamente as 21 condições elencadas do paciente antes da queda, identificou-se como o fator mais prevalente o fato de estar desacompanhado, com 723 (65,9%) notificações, seguido de ter limitação para deambular, com 601 (54,3%), fazer uso de anticoagulante, com 399 (36%) e uso de sedativos, com 288 (25,9%) notificações. As condições menos notificadas foram: estar inconsciente, com quatro (0,4%) notificações, e a hipoglicemia, com oito (0,7%) notificações. Esta variável também era de múltipla escolha, podendo ter sido notificada mais de uma condição do paciente antes da queda.

**Tabela 3** – Distribuição das notificações conforme fatores desencadeantes relacionados ao paciente e ao ambiente. Porto Alegre/RS, Brasil, 2011 a 2014

Fatores desencadeantes	N	%
<b>Fatores desencadeantes do paciente (n=1111)*</b>		
Escorregão	281	25,3
Força diminuída	264	23,8
Tontura	214	19,3
Confusão	131	11,8
Tropeço	51	4,6
Desmaio	35	3,2
Convulsão	12	1,1
Outros	252	22,7
<b>Fatores desencadeantes do ambiente (n=1096)*</b>		
Falha de equipamento	127	11,6
Piso molhado	99	9
Ausência de grade no leito	96	8,8
Pouca iluminação	70	6,4
Obstáculo	45	4,1
Piso recém-encerado	1	0,1
Não se aplica	436	43,9

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.  
\* considerando registros perdidos

O número máximo de condições notificadas para o mesmo paciente foi de 12 condições, e verificou-se que 784 (71,5%) notificações tiveram três ou mais condições assinaladas para o mesmo paciente. Na Tabela 4, estão des-

critas as demais 20 condições do paciente antes da queda, de acordo com o agrupamento obtido por meio da análise fatorial utilizando a rotação *Varimax*.

**Tabela 4** – Distribuição das notificações de queda segundo as condições do paciente antes da queda. Porto Alegre/RS, Brasil, 2011 a 2014

Grupos	Condições	%	Frequência	Cargas Fatoriais**
<b>Grupo 1</b>	Aagitado	12,5	139	.709
	Contenção mecânica	3,7	41	.672
	Desorientado	25,8	286	.670
	Acamado	22,5	250	.590
	Insônia	10,3	114	.547
<b>Grupo 2</b>	Bengalas	10,8	120	.688
	Próteses nos membros inferiores	1,9	21	.604
	Limitação para deambular	54,3	601	.522
	Dificuldade visual	11,1	123	.444
<b>Grupo 3</b>	Hipotensão	5,8	64	.807
	Tontura	22,7	252	.711
<b>Grupo 4</b>	Sedativos	25,9	288	.749
	Sonolento	16,1	179	.669
<b>Grupo 5</b>	Infusão endovenosa	19,7	218	.712
	Urgência urinária	13,4	149	.435
<b>Grupo 6</b>	<b>Queda prévia</b>	21,9	244	-.704
	<b>Pós-operatório</b>	2,4	26	.688
<b>Grupo 7</b>	Hipoglicemia	0,7	8	.727
	Inconsciente	0,4	4	.843
<b>Grupo 8</b>	Anticoagulante	36	399	-.409

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

\*\* Análise fatorial, utilizando a rotação *Varimax*, Eigenvalues acima de 1.

## ■ DISCUSSÃO

O indicador de quedas é acompanhado dentro da instituição de forma sistemática desde 2007, sendo, inicialmente, descrito como “incidência de queda do leito”. No decorrer dos anos, o indicador foi ajustado para a forma como se apresenta hoje, visando atender as metas internacionais de segurança do paciente e se alinhar com as recomendações do Ministério da Saúde<sup>(6)</sup>.

Dentro período estudado, no ano de 2012, ocorreu a maior taxa de incidência de quedas (2,03/1000 pacientes/dia), sendo este o único período em que o indicador ficou acima da meta anual institucional preconizada (< 2 quedas/1000 pacientes/dia). Apesar de a taxa encontrada

estar acima da meta estabelecida pelo hospital, ela pode ser descrita como dentro dos parâmetros apresentados na literatura nacional e internacional<sup>(8-9)</sup>.

A maior taxa de incidência no ano de 2012 pode estar relacionada aos movimentos pela qualidade e acreditação hospitalar, onde houve iniciativas para estimular as equipes a notificar eventos adversos, entre eles, as quedas. Várias medidas institucionais foram adotadas nesse período, como o uso da Escala de Morse para avaliar o risco de quedas e a utilização de uma pulseira amarela para sinalizar aqueles pacientes com escore acima de 45 pontos. Junto com essa iniciativa foram adotados protocolos de prevenção de quedas e orientações para pacientes e familiares<sup>(6)</sup>.

A média de idade de pacientes que tiveram notificação de queda foi de 58,93 anos (dp 15,87), com idade mínima de 18 anos e máxima de 94 anos. Somando-se as faixas etárias a partir dos 60 anos, pode-se observar que 52,5% (n=561) da amostra representavam pessoas idosas. Alterações como a perda da mobilidade física e da capacidade funcional associadas ao uso de várias classes medicamentosas são alguns dos fatores citados na literatura como preditores de quedas para esse grupo etário<sup>(8)</sup>. Portanto, os resultados do presente estudo corroboram com os achados da literatura que apontam os indivíduos idosos com um dos grupos mais suscetíveis à ocorrência de quedas.

O número de notificações de quedas no turno noturno ocorreu de forma significativamente maior que o esperado ( $p < 0,001$ ) e confirma os achados de outro estudo<sup>(14)</sup>. Cabe destacar que o período noturno tem 12 horas de duração, se comparado com os turnos diurnos de seis horas, esse fator pode ter influenciado na maior ocorrência de quedas nesse período, sendo considerado uma limitação do estudo.

Historicamente, a experiência prática nas unidades de internação hospitalares nos permite apontar uma redução dos quadros de pessoal de enfermagem durante o turno da noite, podendo ser um fator relacionado com menor vigilância e monitoramento dos pacientes nos leitos, o que poderia estar associado ao maior número de quedas durante a noite. Essa ponderação pode ser corroborada por estudo realizado em um hospital de alta complexidade no Chile, no qual foi apontado que durante o turno diurno uma enfermeira fica com 20,5 a 24,5 pacientes e um técnico de enfermagem fica com 6,2 a 7,6 pacientes, já no turno noturno, esse número varia de 48 a 57,3 pacientes por enfermeira e 7,2 a 9,7 pacientes por técnico de enfermagem<sup>(15)</sup>.

O sexo feminino foi preponderante na amostra com 629 (56,6%) notificações. Dado que converge com os achados de outro estudo realizado em um hospital de alta complexidade do sul do Brasil, no período de janeiro de 2011 e junho de 2012, no qual verificou-se a ocorrência de 50,3% de quedas entre as mulheres<sup>(8)</sup>. Divergindo dos resultados da presente investigação, outros dois estudos nacionais indicam o sexo masculino como o que mais sofre quedas<sup>(9,16)</sup>.

Ao avaliar o dano sofrido pelo paciente, o mais prevalente nas notificações foi "grau zero", com 771 (69,4%) notificações, ou seja, o paciente não sofreu nenhum dano decorrente da queda sofrida. Porém, 340 (30,7%) notificações de quedas apontaram a ocorrência de algum tipo de dano, entre os graus 1 e 3.

O quarto do paciente foi o local onde mais houve ocorrências de quedas, com 765 (68,8%) notificações, corrobora-

do com os achados de outro estudo<sup>(9)</sup>. A queda da própria altura foi assinalada em 523 (47%) notificações deste estudo, convergindo com achados de outras investigações<sup>(8,16)</sup>.

O fator desencadeante relacionado ao paciente mais assinalado nas notificações de queda foi o escorregão, com 281 (25,3%) notificações. Força diminuída (23,8%) e tontura (19,3%) foram, respectivamente, o segundo e o terceiro fatores de maior prevalência em nossa amostra. Esses achados vão ao encontro de resultados de outros estudos, os quais apontam a tontura<sup>(16)</sup> e a diminuição da força muscular<sup>(17)</sup> entre os fatores mais prevalentes para desencadear quedas.

Analisando-se os fatores desencadeantes relacionados ao ambiente, identifica-se um expressivo número de notificações caracterizadas como "não se aplica", 436 (43,9%) nessa categoria de variável, o que sugere que os profissionais, ao notificarem a queda, não entendiam que esses fatores extrínsecos pudessem ser determinantes para a ocorrência do evento. Apesar disso, identifica-se em 11,6% das notificações que houve falha de equipamentos. Mesmo sendo menos prevalentes como fatores desencadeantes entre as notificações de quedas, pondera-se a importância de novos estudos sobre os fatores ambientais que possam contribuir para a ocorrência deste evento adverso, buscando identificar ações de prevenção e a educação dos profissionais.

A condição prévia do paciente antes da queda mais presente nas notificações foi o fato de o paciente estar desacompanhado no momento da queda, com 723 (65,9%) notificações. No hospital em estudo, é direito do paciente ter um acompanhante durante as 24 horas<sup>(6)</sup>. A presença de um acompanhante é importante, pois a equipe de enfermagem nem sempre está presente, assim, o acompanhante tem a liberdade para auxiliar o paciente na sua mobilidade.

Isolando-se o fato de estar desacompanhado, foi possível analisar as demais condições prévias do paciente por meio da análise fatorial, agrupando-as de acordo com a alta correlação entre elas<sup>(13)</sup>.

O primeiro grupo do estudo correlacionou as condições de agitação, contenção mecânica, desorientação, estar acamado e insônia. O conjunto dessas condições encontra certa similaridade quando pensado na prática hospitalar, visto que o estado mental alterado dos pacientes pode ser considerado um fator de risco para acontecimento da queda<sup>(9)</sup>. Um estudo estadunidense salienta que pacientes em estado de confusão ou desorientação são 2,05 vezes mais propensos a sofrerem uma queda<sup>(10)</sup>. Nesse sentido, os achados da literatura e os resultados do presente estudo apontam para a necessidade de aten-

ção permanente da equipe de enfermagem em relação à identificação de possíveis riscos de queda, reforçando, assim, as medidas preventivas.

O segundo agrupamento decorrente da análise fatorial agrega as condições de uso de bengalas, uso de próteses nos membros inferiores, limitação para deambular e dificuldade visual. A alteração física do paciente antes da queda é uma das condições mais referidas na literatura como preditora de queda<sup>(9)</sup>.

Os achados da literatura corroboram com os encontrados neste estudo, visto que a limitação para deambular, com 601 (54,3%) notificações, foi a segunda condição do paciente antes da queda mais presente nas notificações de ocorrência desse incidente. A alteração de marcha e a necessidade de auxílio na deambulação são condições presentes na escala de Morse, que é utilizada para avaliar o risco de queda dos pacientes internados<sup>(17)</sup>. Nesse sentido, também reforça-se a necessidade de avaliação acurada das condições de mobilidade dos pacientes, bem como a aplicação de escalas de risco para implementar medidas preventivas para pacientes com essas condições.

O terceiro grupo associa as condições hipotensão e tontura. Pacientes que fazem uso de anti-hipertensivos podem apresentar sintomas como tontura e até mesmo perda da consciência, tendo como consequência a ocorrência da queda<sup>(16)</sup>. Além disso, a hipotensão postural é um dos fatores que também pode causar tontura e levar esse paciente a sofrer uma queda<sup>(9)</sup>.

O quarto grupo oriundo da análise fatorial agrupa as condições uso de sedativos e sonolência. Estudo em hospital universitário no interior do Paraná, ao avaliar fatores farmacológicos que predisõem ao risco de quedas entre pacientes internados, aponta que o uso de medicamentos benzodiazepínicos, usados para sedação, tem como efeitos adversos a sonolência<sup>(18)</sup>.

O quinto agrupamento correlacionou as condições infusão endovenosa e urgência urinária. Pode-se inferir que essas condições juntas representam uma dificuldade para o paciente, pois o mesmo precisa levantar-se do leito rapidamente para deslocar-se para o banheiro e ainda lidar com equipamentos conectados em acessos periféricos ou centrais.

O sexto grupo agrega as condições de queda prévia e pós-operatório. Pacientes que tiveram história de quedas possuem 2,98 vezes maior a probabilidade de sofrerem novamente um novo evento<sup>(10)</sup>. Outro estudo aponta que a ocorrência de quedas anterior à internação hospitalar pode ser um dos fatores de risco para nova queda<sup>(8)</sup>. Pacientes em pós-operatório apresentam maior vulnerabilidade ao risco de quedas devido à cirurgia realizada, além

de utilizarem diversos equipamentos hospitalares, como sondas ou drenos, levando à dificuldade na deambulação e na realização do autocuidado<sup>(19)</sup>.

O sétimo grupo correlacionado pela análise fatorial traz as condições de hipoglicemia e inconsciência associadas. O uso de hipoglicemiantes orais pode levar a uma redução dos níveis glicêmicos que, quando não é detectada precocemente, pode evoluir para perda da consciência<sup>(18)</sup>.

O último agrupamento da análise fatorial resultou em uma única condição, o uso de anticoagulante. Deve-se ressaltar que o protocolo do uso de anticoagulante profilático é uma medida adotada pela instituição, o que determina que a maioria das prescrições médicas contenham este medicamento, tenham os pacientes sofrido ou não a queda. Pondera-se que o uso de anticoagulante pode-se configurar um fator importante, que pode levar ao agravamento do dano, caso o paciente sofra uma queda<sup>(20)</sup>.

Conforme se pode perceber com os dados trazidos na pesquisa e na literatura apresentada, a queda é um evento multifatorial e de grande complexidade, que pode acarretar danos temporários ou irreversíveis ao paciente. Destaca-se a importância da avaliação periódica dos fatores de risco do paciente durante a internação hospitalar para que possa ser realizada a prevenção desse evento adverso. É compromisso da equipe de enfermagem identificar e sinalizar esses fatores de risco, visto que a enfermagem é a equipe que permanece mais tempo junto com o paciente, constituindo-se numa importante fonte para proposição de barreiras, como medidas protetivas ao paciente hospitalizado.

Essas considerações denotam a necessidade de investir em capacitações e de estimular os profissionais de saúde sobre a importância da notificação de incidentes, como ferramenta de gestão e forma de aprendizagem para a melhoria contínua dos processos assistenciais e para a segurança dos pacientes.

## ■ CONCLUSÃO

A taxa de incidência de quedas avaliada pelo estudo se manteve dentro dos padrões trazidos pela literatura nacional e internacional. Pode-se perceber que, após a implementação de medidas preventivas no ano de 2012, a taxa de incidência de quedas diminuiu gradativamente se comparada à do ano anterior, porém o evento ainda acontece dentro da instituição.

A caracterização das notificações de quedas dos pacientes adultos internados, aponta para um grupo de pacientes com predomínio do sexo feminino, idosos e que não apresentaram dano em decorrência do incidente. O

turno noturno, a queda da própria altura e o quarto do paciente foram, respectivamente, o horário, o tipo e o local de maior ocorrência de quedas.

Os fatores desencadeantes referentes ao paciente mais assinalados nas notificações foram o escorregão e a força diminuída, porém a maioria dos fatores relacionados ao ambiente não foi determinante para a ocorrência de quedas. As condições do paciente antes do momento da queda que mais estiveram presentes nas notificações foram estar desacompanhado e ter algum tipo de limitação para deambular.

Os achados do estudo contribuíram para o conhecimento do perfil de pacientes propensos a sofrerem quedas, levando assim a um aprimoramento de medidas preventivas necessárias e a um encorajamento aos profissionais para realizarem a notificação desse evento adverso, garantindo a segurança do paciente e qualificando a assistência prestada. Além de contribuir para o engajamento dos profissionais nas medidas de prevenção e segurança de pacientes, os achados colaboraram com o avanço no conhecimento científico para o ensino e formação de novos enfermeiros, assim como para a ampliação de novas pesquisas sobre o tema.

Apesar das contribuições ao conhecimento sobre os incidentes de quedas em instituições hospitalares, é importante assinalar algumas limitações da presente investigação. O desenho transversal em uma única instituição não permite generalizações. A coleta em banco de dados já existente na instituição de forma retrospectiva gerou dificuldades na identificação de informações por preenchimento incorreto pela equipe assistencial, acarretando perda de dados.

Finalmente considera-se importante ressaltar, ainda, o desgaste emocional do profissional ao constatar a queda de seu paciente, bem como o prejuízo que tal ocorrência causa à imagem da organização. Tais constatações reforçam a importância da conscientização e da permanente preocupação com o desenvolvimento de estudos que subsidiem medidas preventivas que estejam ao alcance de todos que se relacionam com o cuidado ao paciente internado.

## REFERÊNCIAS

- Galhardi NM, Escobar EMA. Indicadores de qualidade de enfermagem. *Rev Ciênc Méd.* 2015 [citado 2016 set 13];24(2):75-83. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/2639/2251>.
- Tres DP, Oliveira JLC, Vituri DW, Alves SR, Rigo DFH, Nicola AL. Qualidade da assistência e segurança do paciente: avaliação por indicadores. *Cogitare Enferm.* 2016 [citado 2016 set 03];21(esp):01-08. Disponível em: <http://revistas.ufrp.br/cogitare/article/view/44938/pdf>.
- Donaldson SL, Philip P. Patient safety: a global priority [Editorial]. *Bull World Health Org.* 2004 [cited 2016 Sep 03];82(12):892. Available from: <http://www.who.int/bulletin/volumes/82/12/892.pdf?ua=1>.
- Severo IM, Almeida MA, Kuchenbecker R, Vieira DFB, Weschenfelder ME, Pinto LRC, et al. Risk factors for falls in hospitalized adult patients: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(3):540-54. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000300021>.
- Ministério da Saúde (BR). Anexo 1: Protocolo Prevenção de Quedas. Brasília (DF): Ministério da Saúde, Anvisa, Fiocruz; 2014 [citado 2016 out 17]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/prevencao-de-quedas>.
- Hospital de Clínicas de Porto Alegre (BR). Relatório de atividades do grupo de enfermagem. Porto Alegre: HCPA; 2014 [citado 2016 out 17]. Disponível em: <https://www.hcpa.edu.br/downloads/Comunicacao/relativGenf.pdf>.
- Miaki-Lye IM, Hempel S, Ganz DA, Shekelle PG. Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2013;158(52):390-7. doi: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00005>.
- Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Quedas em adultos hospitalizados: incidência e características desses eventos. *Cienc Cuid Saude.* 2014 [citado 2016 jul 13];13(1):74-81. Disponível em: [http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/20728/pdf\\_115](http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/20728/pdf_115).
- Sousa KAS. Quedas de pacientes adultos em um Hospital Público de Ensino [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais; 2014.
- Moe K, Brockopp D, McCowan D, Merritt S, Hall B. Major predictors of inpatient falls: a multisite study. *J Nurs Adm.* 2015;45(10):498-502. doi: <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000241>.
- Barbosa AS Caracterização das quedas de pacientes adultos internados em um hospital universitário [monografia]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2018.
- Creswell JW. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- Vidal DF. Análise fatorial em administração: uma aplicação prática com o software SPSS. *Rev Eletr Estácio Papirus.* 2016 [citado 2017 out 22];3(1):54-79. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/papirusantacatarina/article/view/2348/1208>.
- Meneguim S, Ayres JA, Bueno GH. Caracterização das quedas de pacientes em hospital especializado em cardiologia. *Rev Enferm UFSM.* 2015 [citado 2017 dez 13];4(4):784-91. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/13554/pdf>.
- Carlesi KC, Padilha KG, Toffoletto MC, Henriquez-Roldán C, Juan MAC. Patient Safety Incidents and Nursing Workload. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2017;25:e2841. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1280.2841>.
- Laus AM, Meneguetti MG, Santos JA, Rosa PDP. Profile of falls among hospitalized patients. *Cienc Cuid Saude.* 2014 [citado 2017 dez 13];3(4):688-95. Disponível em: [http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19234/pdf\\_250](http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19234/pdf_250).
- Remor CP, Cruz CB, Urbanetto JS. Analysis of fall risk factors in adults within the first 48 hours of hospitalization. *Rev Gaúcha Enferm.* 2014;35(4):28-34. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2014.04.50716>.
- Marques LGS, Nicola AL, Oliveira JLC. Fatores clínicos, farmacológicos e ambientais que predis põem pacientes hospitalizados ao risco de quedas. *Revista Acred.* 2016 [citado 2017 dez 16];6(12):21-38. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5767124>.



19. Vitor AF, Moura LA, Fernandes APNL, Botarelli FR, Araújo JNM, Vitorino ICC. Risk for falls in patients in the postoperative period. *Cogitare Enferm.* 2015;20(1):29-37. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v20i1.38509>.
20. Suriani CM. Desenvolvimento e implantação de protocolo para prevenção do risco de quedas em um hospital público na região sul da cidade de São Paulo [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de Santo Amaro; 2017.

■ **Autor correspondente:**

Amanda da Silveira Barbosa  
E-mail: [amanda.poa@hotmail.com](mailto:amanda.poa@hotmail.com)

Recebido: 29.08.2018

Aprovado: 08.11.2018