

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM PACIENTES
ADULTOS HOSPITALIZADOS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Thiana Sebben Pasa

Santa Maria, RS, Brasil

2014

AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS

Thiana Sebben Pasa

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração: Cuidado, Educação e Trabalho em Enfermagem e Saúde, Linha de Pesquisa Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Enfermagem.**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Tânia Solange Bosi de Souza Magnago
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Janete de Souza Urbanetto

Santa Maria, RS, Brasil

2014

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Pasa, Thiana Sebben
Avaliação do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados / Thiana Sebben Pasa.-2014.
153 p.; 30cm

Orientadora: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago
Coorientadora: Janete de Souza Urbanetto
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, RS, 2014

1. Enfermagem 2. Acidentes por quedas 3. Segurança do Paciente 4. Hospitalização I. Magnago, Tânia Solange Bosi de Souza II. Urbanetto, Janete de Souza III. Título.

© 2014

Todos os direitos autorais reservados a Thiana Sebben Pasa. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.
E-mail: thianasp@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

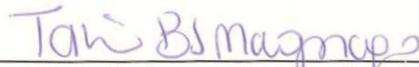
A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM PACIENTES ADULTOS
HOSPITALIZADOS**

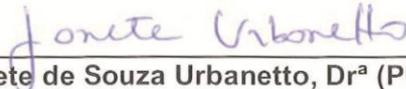
elaborada por
Thiana Sebben Pasa

como requisito parcial para a obtenção do grau de
Mestre em Enfermagem

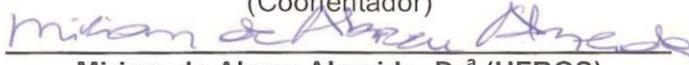
COMISSÃO EXAMINADORA



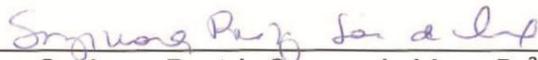
Tânia Solange Bosi de Souza Magnago, Dr^a
(Coordenador/Orientador)



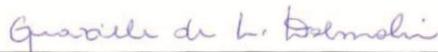
Janete de Souza Urbanetto, Dr^a (PUCRS)
(Coorientador)



Miriam de Abreu Almeida, Dr^a (UFRGS)



Suzinara Beatriz Soares de Lima, Dr^a (UFSM)



Grazielle de Lima Dalmolin, Dr^a (UFSM)

Santa Maria, 14 de março de 2014

Dedico este trabalho aos meus pais Gilberto e Neiva e ao meu irmão Thiago, pelo amor incondicional, incentivo, cumplicidade e compreensão que tiveram comigo durante toda a trajetória que permeou esta construção.

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por possibilitar a realização desta conquista. Obrigada por guiar meus passos e por colocar desafios e pessoas tão especiais no meu caminho, que permitiram meu crescimento e proporcionaram a consolidação desta realização.

Aos meus pais, Gilberto e Neiva Pasa, que não mediram esforços para que este momento se concretizasse. Obrigada por todo o amor, incentivo, confiança, compreensão pelos momentos de ausência e por vibrarem juntos com as minhas conquistas. Essa conquista também é de vocês!

Ao meu irmão Thiago Sebben Pasa, pelo carinho, amizade e crescimento pessoal que me proporcionou durante todos estes anos.

À minha cunhada Iara Cristina Grabner, pelas conversas e momentos de descontração, com certeza foram importantes durante esta caminhada.

Ao meu avô Pedro Pasa (in memoriam), pelas demonstrações de carinho e orgulho em relação à minha profissão, certamente foi grande impulsionador na realização desta conquista.

A Franciele Roberta Cordeiro e Ana Cláudia Soares de Lima, amigas que desde a graduação, e hoje distantes fisicamente, participam do meu crescimento pessoal e profissional. Obrigada pelo carinho e amizade de sempre, pelas discussões, descontrações e conselhos.

A Kellen Cervo Zamberlam, Camila Neumaier Alves e Susan Bublitz, obrigada por todos os momentos compartilhados durante estes anos, em especial, os dois últimos. As conversas, momentos de descontração e amizade tornaram esta trajetória mais leve.

Aos familiares, pela compreensão nos momentos de ausência. Agradeço em especial aos “dindos” Abel Sebben e Helena Sebben, obrigada pelo carinho e confiança.

À minha orientadora, professora Tânia Solange Bosi de Souza Magnago, pelo carinho e crescimento pessoal e profissional que me proporcionou. Agradeço toda a dedicação, compreensão, confiança, e pelas tantas vezes que ultrapassou a barreira de orientadora. És um exemplo de Mestre a ser seguido. Obrigada por tudo!

À minha coorientadora, professora Janete de Souza Urbanetto, pela confiança, disponibilidade, dedicação e pelo crescimento profissional proporcionado.

Às professoras Mirian Almeida, Suzinara Beatriz Soares de Lima e Grazielle Dalmolin, por consentirem fazer parte desta construção, qualificação e aprimoramento deste trabalho. Obrigada!

Às bolsistas de iniciação científica e coletadoras da pesquisa, Bruna Chagas, Jéssica Carollo, Bruna Moraes e Cecília Pedro. Vocês foram essenciais durante esta trajetória. Obrigada por todo o companheirismo, dedicação, momentos de descontração, por dividirmos tantas angústias e pela torcida a cada etapa vencida. Com vocês aprendi o sentido da palavra equipe. Obrigada por tudo!

Aos meus colegas do curso de mestrado, pela amizade, discussões e aprendizado durante estes anos. Em especial a Marinez Diniz e Marlize Beltrame, obrigada pelo apoio, companheirismo e parceria.

Ao Grupo de Pesquisa, pelo acolhimento, momentos de discussão, crescimento e descontração que proporcionaram. Agradeço em especial a Anamarta Cervo, por fazer parte do meu crescimento profissional e por me proporcionar tantos momentos de crescimento. Também, a Mari Angela Baratto, pelos momentos de descontração e parceria.

À Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente – Polo Rio Grande do Sul – Núcleo Santa Maria (REBRAENSP) e à Equipe de Segurança do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), pelo acolhimento, oportunidades, discussões, reconhecimento e parceria.

Ao Grupo de Estudos em Abordagens Quantitativas em Enfermagem (GEAQE), pelas discussões e momentos de crescimento proporcionados.

Aos profissionais das unidades de Clínica Cirúrgica e Clínicas Médica do HUSM, em especial à equipe de enfermagem. Obrigada por permitirem e se envolverem no desenvolvimento deste estudo, auxiliando sempre que possível.

Aos pacientes que participaram deste estudo. Obrigada por permitirem o acompanhamento de um momento tão delicado quanto é o período de internação.

À Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), por contribuir e fazer parte da minha trajetória profissional e pessoal. À Fundação de Incentivo a Pesquisa da UFSM (FIPE Jr/UFSM) e à Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), pelo incentivo financeiro disponibilizado para a realização desta pesquisa.

À coordenação, professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf) da UFSM, por possibilitarem esta realização e por contribuírem com minha qualificação profissional.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste projeto, embora não tenham sido citados. Obrigada!

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Universidade Federal de Santa Maria

AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS

AUTORA: THIANA SEBEN PASA
ORIENTADORA: PROF^a DR^a TÂNIA SOLANGE BOSI DE SOUZA MAGNAGO
COORIENTADORA: PROF^a DR^a JANETE DE SOUZA URBANETTO

Data e Local: Santa Maria, 14 de março de 2014.

A queda de pacientes hospitalizados é uma realidade mundial e um dos eventos adversos mais frequentes neste ambiente. Este estudo tem por objetivo avaliar o risco de quedas de pacientes adultos internados em unidades clínica e cirúrgica de um hospital universitário. Trata-se de um estudo de coorte, com acompanhamento de pacientes internados nas Unidades de Clínica Cirúrgica e Clínica Médica I e II do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), no período de março a julho de 2013 (122 dias). Para a coleta dos dados foram utilizados um formulário semiestruturado, com questões demográficas e clínicas dos pacientes, e a versão brasileira da Morse Fall Scale (MSF). Os dados foram organizados no programa Excel®, com dupla digitação independente. Após a correção de erros e inconsistências a análise foi realizada no PASW Statistics® (Predictive Analytics Software, Chicago - USA) versão 18.0 for Windows, utilizando-se da estatística descritiva e inferencial. Participaram do estudo 831 pacientes. Destes, 60,2% eram do sexo masculino, a média de idade foi de 58,1 ($\pm 16,1$) anos, permaneceram em média 7,7 dias ($\pm 9,2$) internados e tiveram em média 5,4 dias ($\pm 5,2$) de avaliação. Durante o período, 19 pacientes tiveram queda ao solo/chão, representando uma média de 4,7 quedas/mês, um percentual de 2,28% (IC95%: 1,66 – 2,91) de quedas no período e uma taxa de incidência de 1,68% (IC95%; 1,51 – 1,72%). O escore da MFS teve uma média de 39,37 pontos ($\pm 19,4$). Tanto na primeira avaliação quanto na média das avaliações e na última avaliação, maior percentual de pacientes foi classificado na categoria de risco elevado para quedas (36,6%, 37,7% e 41,2%, respectivamente), com correlação positiva forte entre a primeira e a última avaliação ($r=0,810$; $p=0,000$). As quedas ocorreram entre o 1º e o 10º dia de avaliação (85,7%), no turno da manhã (52,4%), na enfermaria (à beira do leito), no banheiro e durante o deslocamento, resultando em dano psicológico (58,8%) e físico (29,4%). Dentre os fatores contribuintes destacaram-se a superestima da capacidade por parte do paciente, vertigem, agitação, penumbra, cama alta e grades inadequadas e/ou de difícil manuseio. Conclui-se que a MFS é um importante instrumento para avaliação do risco de quedas e recomenda-se a implantação da mesma como um indicador de qualidade da assistência à saúde na instituição pesquisada. Espera-se que este estudo sirva de subsídio para os profissionais de saúde, em especial a equipe de enfermagem, para a implementação de estratégias que previnam a ocorrência de quedas de pacientes durante a internação.

Descritores: Enfermagem. Acidentes por quedas. Segurança do Paciente. Hospitalização.

ABSTRACT

Master's Dissertation
Graduate Program in Nursing
Federal University of Santa Maria

RISK ASSESSMENT OF FALLS IN ADULT HOSPITALIZED PATIENTS

AUTHOR: THIANA SEBEN PASA
ADVISER: TÂNIA SOLANGE BOSI DE SOUZA MAGNAGO
CO-ADVISER: JANETE DE SOUZA URBANETO
Place and Date of defense: Santa Maria, March 14th 2014

The fall of hospitalized patients is a world reality and the most frequent adverse events in this environment. This study aims to evaluate the risk of falls among adult patients in clinical and surgical unit of a university hospital. It is a cohort study with follow up of patients admitted in the Surgical Clinic and Medical I and II Clinic of the Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) between March to June 2013 (122 days). For data collection was utilized semi-structured form with demographic and clinical questions of patients and the Brazilian version of the Morse Fall Scale (SPS) was used. The data were organized in Excel ® with double entered independently. After the correction of errors and inconsistencies the analysis was realized in PASW ® Statistics (Predictive Analytics Software, Chicago - USA) version 18.0 for Windows, using the descriptive and inferential statistics. The study included 831 patients. Of these patients 60.2 % were male, the mean age was 58.1 (\pm 16.1) years , were on average 7.7 days (\pm 9.2) and were hospitalized on average 5.4 days (\pm 5.2) for evaluation. During the period 19 patients fell the floor / ground representing an average of 4.7 falls / month, a percentage of 2.28 % (95% CI: 1.66 to 2.91) falls in the period and a fee incidence of 1.68 % (95% CI: 1.51 to 1.72 %). The MFS score had averaged 39.37 points (\pm 19.4). In the first evaluation and in the average final evaluation higher percentage of patients were classified as high risk for falls (36.6 %, 37.7 % and 41.2 %, respectively), with strong positive correlation between the first and final evaluation ($r = 0.810$, $p = 0.000$). The falls occurred between the 1st and 10th day of evaluation (85.7 %) during the morning (52.4 %), in the ward (at the bedside), bathroom and during the displacement, resulting in psychological harm (58.8 %) and physical (29.4%). Among the contributing factors highlight overestimate of the ability of patient, dizziness, agitation, gloom, high bed and inadequate and / or difficult of handle bars. It is concluded that MFS is an important tool for evaluation of risk of falls and recommended the deploying of the same as a quality indicator of health care in the research institution. It is hoped that this study will serve as subsidy for health professionals, particularly the nursing staff to implement of strategies that prevent the occurrence of falls during the hospitalization.

Descriptors: Nursing. Accidental Falls. Patient Safety. Hospitalization.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representação gráfica do delineamento do estudo de corte	62
Figura 2 – Histograma das pontuações da Morse Fall Scale da 1ª avaliação, da média das avaliações e da última avaliação	74
Figura 3 – Pontuação média para a MFS em cada dia de avaliação para a presença e ausência de quedas.....	80

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estratégias utilizadas para prevenir quedas em pacientes adultos hospitalizados.....	51
Tabela 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com as variáveis demográficas, atividade física e condições de saúde	71
Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo unidade de internação e número de avaliações	73
Tabela 4 – Estatísticas descritivas para pontuação da Morse Fall Scale (MFS), conforme tempo de internação.....	74
Tabela 5 – Distribuição dos pacientes de acordo com os itens da Morse Fall Scale (MFS), no período de acompanhamento (11/03 a 11/07).....	75
Tabela 6 – Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação de risco da Morse Fall Scale (MFS) na primeira avaliação, na média das avaliações e na última avaliação.....	77
Tabela 7 – Distribuição dos pacientes (com e sem queda), segundo variáveis demográficas, atividade física, condições de saúde e classificações da Morse Fall Scale (MFS).....	78
Tabela 8 – Média e desvio padrão para a pontuação MSF nas avaliações de 1 a 30 dias, segundo a queda	80
Tabela 9 – Faixa etária, sexo e unidade de internação dos pacientes adultos que sofreram quedas durante a hospitalização.....	82
Tabela 10 – Distribuição dos pacientes que caíram conforme as condições de saúde no dia da ocorrência da queda	83
Tabela 11 – Distribuição dos pacientes que caíram segundo tipo de medicamento em uso no dia da ocorrência da queda	84
Tabela 12 – Distribuição dos pacientes conforme itens avaliados pela MFS, no dia da queda.....	84
Tabela 13 – Descrição das quedas, segundo o dia de avaliação e turno de ocorrência da queda.....	87
Tabela 14 – Distribuição das quedas conforme ocorrência e tipo de dano causado nos pacientes.....	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados para revisão integrativa (Medline e Lilacs).....	50
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS

ANVISA	– Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BDEF	– Base de Dados de Enfermagem
CAPES	– Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCS	– Centro de Ciências da Saúde
CEP	– Comitê de Ética em Pesquisa
CIF	– Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
COFEN	– Conselho Federal de Enfermagem
DECS	– Descritores em Ciências da Saúde
DEPE	– Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão
EUA	– Estados Unidos da América
FIOCRUZ	– Fundação Oswaldo Cruz
GAP	– Gabinete de Projetos
HUSM	– Hospital Universitário de Santa Maria
ICN	– International Council of Nursing
ILPI	– Instituições de Longa Permanência de Idosos
JCI	– Joint Commission International
LILACS	– Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	– Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MFS	– Morse Fall Scale
MMII	– Membros inferiores
MMSS	– Membros superiores
MS	– Ministério da Saúde
NANDA-I	– NANDA Internacional Inc.
NHS	– National Health Services
NIC	– Classificação das Intervenções de Enfermagem
NOC	– Classificação dos Resultados de Enfermagem
PASW	– Predictive Analytics SoftWare
PBE	– Prática Baseada em Evidências
PE	– Processo de Enfermagem
PNSP	– Programa Nacional de Segurança do Paciente

PUCRS	– Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
OMS	– Organização Mundial da Saúde
REBRAENSP	– Rede Brasileira de Enfermagem e de Segurança do Paciente
RIENSP	– Rede Internacional de Enfermagem e Segurança do Paciente
RS	– Rio Grande do Sul
SAE	– Sistematização da Assistência de Enfermagem
SBGG	– Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	– Taxa de Incidência
UFSM	– Universidade Federal de Santa Maria
UTI	– Unidade de Tratamento Intensivo

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	135
Apêndice B – Termo de Confidencialidade	137

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	141
Anexo B – Instrumento para a coleta dos dados – Formulário e Morse FallScale traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa (URBANETTO et al., 2013)	147
Anexo C – Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre/RS (PUC/RS)	151
Anexo D – Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	152

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	27
1.1 Justificativa e contribuições do estudo	30
1.2 Objetivos	33
1.2.1 Objetivo geral	33
1.2.2 Objetivos específicos.....	33
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	35
2.1 Enfermagem e segurança do paciente	35
2.2 Quedas em pacientes hospitalizados	37
2.2.1 Acidentes por quedas no ambiente hospitalar: uma revisão de literatura	39
2.2.2 Estratégias para a prevenção de quedas em pacientes adultos hospitalizados: revisão integrativa da literatura.....	43
2.2.3 Tendências das pesquisas de enfermagem acerca das quedas em pacientes internados	54
3 MÉTODO	61
3.1 Delineamento do estudo	61
3.2 Campo do estudo	62
3.3 População do estudo	64
3.4 Coleta dos dados	64
3.5 Organização e análise dos dados	66
3.6 Considerações éticas	68
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	71
4.1 Caracterização dos pacientes adultos hospitalizados	71
4.2 Avaliação do risco para quedas dos pacientes internados conforme a Morse Fall Scale	73
4.3 Avaliação do risco para quedas segundo características dos pacientes e Morse Fall Scale	77
4.4 Caracterização dos pacientes hospitalizados que sofreram quedas	81
4.5 Caracterização das quedas sofridas por pacientes durante a hospitalização	87
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	91
5.1 Caracterização dos pacientes adultos hospitalizados	91
5.2 Caracterização dos pacientes conforme Morse Fall Scale	94
5.3 Percentual de quedas e comparação entre pacientes com e sem quedas ..	96
5.4 Caracterização dos pacientes que caíram	98
5.5 Caracterização das quedas	104
5.6 Implicações do estudo para o trabalho da enfermagem	106
5.7 Limitações do estudo	110
6 CONCLUSÕES	113
7 ALGUMAS CONCLUSÕES A PARTIR DOS RESULTADOS EVIDENCIADOS	117
REFERÊNCIAS	121
APÊNDICES	133
ANEXOS	139

“Quando as pessoas se tornam pacientes, depositam confiança em profissionais de saúde para determinar os diagnósticos, os tratamentos e os cuidados necessários para a recuperação da saúde, tendo o direito de exigir que assumam a responsabilidade, também, pela garantia de sua segurança durante a implementação de todos os aspectos de atendimento.”
(VAN DER CASTLE, 2004)

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa aborda a temática segurança do paciente hospitalizado e tem como objeto de estudo o risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados. Está vinculada ao Grupo de Pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), Linha de Pesquisa Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde. Insere-se, também, no projeto multicêntrico intitulado “Associação entre risco e a ocorrência de quedas em pacientes hospitalizados”, coordenado pela Professora Dr^a Janete de Souza Urbanetto, do Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

A temática segurança do paciente tem sido muito discutida, principalmente na última década, impulsionada pela publicação do relatório “*To err is human: building a safer health care system*” (KOHN *et al.*, 2000). Nesse estudo, realizado nos Estados Unidos da América (EUA), foi constatado que um percentual elevado de pacientes que necessitam de internação hospitalar sofre algum tipo de evento adverso que poderia ter sido evitado. Mostrou, também, que mortes decorrentes de eventos adversos evitáveis durante a assistência à saúde são a oitava causa de morte nos EUA, aumentando consideravelmente os gastos com a saúde da população (KOHN *et al.*, 2000).

No Brasil, há alguns anos, vêm sendo desenvolvidas pesquisas em unidades hospitalares específicas que são possíveis de comparação parcial com estudos realizados em outros países, devido às similaridades dos eventos relatados (PADILHA *et al.*, 2002; PAIVA; PAIVA; BERTI, 2010). Em relação a dados epidemiológicos gerais, as publicações brasileiras ainda são limitadas, uma vez que

são poucos os estudos que abordam de maneira mais ampla a ocorrência de eventos adversos em hospitais (ANVISA, 2011; ANVISA, 2012).

No entanto, em abril de 2013 se dá uma atenção maior à temática segurança do paciente em nosso país, com a publicação da Portaria 529 do Ministério da Saúde (MS) que institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Essa iniciativa reforça às instituições de saúde, aos profissionais e à comunidade a importância de abordar e promover a segurança do paciente, visando colaborar para a qualificação dos cuidados em todas as instituições de saúde do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Dentre outros objetivos, o PNSP tem a finalidade de produzir, sistematizar e difundir conhecimentos relacionados à segurança do paciente, além de incluir essa temática nos cursos da área da saúde, do nível técnico à pós-graduação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Para entendimento dessa temática é importante conhecer os principais conceitos relacionados a ela. Dessa forma, definiu-se segurança do paciente como a “redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde”; incidente como o “evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente” e evento adverso que “é incidente que resulta em dano ao paciente” (RUNCIMAN *et al.*, 2009, p. 19; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013, p. 43).

Em relação a pesquisas realizadas em âmbito nacional, referentes à segurança do paciente, tem-se predominância de estudos direcionados a pacientes assistidos em unidades de cuidados intensivos (PADILHA, 2001; PADILHA *et al.*, 2002) e eventos adversos relacionados a medicamentos (CASSIANI; FREIRE; GIMENEZ, 2003; CASSIANI, 2005; CORBELLINI, *et al.*, 2011). No último ano, destacam-se publicações que enfocam a temática infecções decorrentes da assistência no ambiente hospitalar (SANTOS *et al.*, 2013; OLIVEIRA; PAULA, 2013; BATHKE *et al.*, 2013). Certamente essas temáticas são relevantes para a promoção da segurança do paciente, entretanto, deve-se atentar para outros temas de igual relevância, como é o caso dos incidentes de segurança relacionados a quedas.

Conforme a World Health Organization (WHO, 2007), dentre os principais eventos adversos a serem prevenidos em instituições de saúde, sobressaem-se as quedas em pacientes hospitalizados. Hendrich *et al.* (2003) e Almeida, Abreu e Mendes (2010) descrevem as quedas como o evento adverso mais relatado e de

maior frequência nos hospitais. Concernente a esses autores, a National Health Services (2007) relata que a ocorrência de quedas em hospitais é comum, sendo responsável por dois quintos dos eventos adversos relacionados à segurança do paciente.

Quedas são eventos complexos e quando ocorrem no ambiente hospitalar podem se tornar ainda mais graves, pois acometem uma pessoa com a saúde debilitada. Tal situação pode agravar ainda mais o quadro do paciente, aumentar o tempo de internação, podendo levar à morte. Nesse sentido, corrobora estudo realizado por Oliver *et al.* (2004), o qual descreve que a ocorrência de queda durante a internação pode ocasionar aumento das comorbidades, aumento do tempo de internação e dos custos assistenciais, ansiedade da equipe e perda da confiança nos profissionais e na instituição.

Conforme definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), queda é o evento em que a pessoa “inadvertidamente cai ao solo, chão ou níveis inferiores, excluindo mudança intencional da posição para repouso na mobília, paredes ou outros objetos” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007, pág. 1). Essa definição de queda é semelhante ao conceito adotado pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) (BUKSMANN *et al.*, 2008). Neste estudo, foi considerado queda quando o paciente caiu inadvertidamente ao solo ou chão. Tal medida se fundamenta na redução dos vieses memória e informação (MEDRONHO, 2005).

Múltiplos são os fatores que contribuem para a ocorrência de quedas. Lovallo *et al.* (2010) descrevem que as causas desse evento podem envolver fatores intrínsecos e/ou extrínsecos. Como intrínseco, considera-se o estado fisiológico do paciente (idade, sexo e condição clínica). Já o fator extrínseco relaciona-se com o ambiente em que o paciente se encontra, por exemplo, superfícies, materiais auxiliares para a deambulação (LOVALLO *et al.*, 2010). Ademais, a SBGG inclui os fatores comportamentais como causadores de quedas, e as pessoas inativas e as mais ativas são as que possuem maior risco de cair, devido às fragilidades das primeiras e ao grau de exposição das segundas (BUKSMAN *et al.*, 2008). Outros autores incluem ainda o processo de trabalho como um fator contribuinte. Eles apontam que a falta de sensibilização e conhecimento dos profissionais em relação a problemática pode contribuir para a ocorrência de quedas. Tal situação implica em necessidade de mudança de cultura desses (HAINES, 2004; TZENG, 2011; TZENG *et al.*, 2012).

Entende-se, a partir do exposto, que é relevante que os gerentes e os profissionais conheçam a realidade acerca dos incidentes por quedas na sua instituição, a fim de obter subsídios para a elaboração de estratégias que estimulem a prevenção/diminuição desse evento no ambiente hospitalar. Dessa forma, torna-se imprescindível a utilização de instrumentos específicos para a avaliação do risco de quedas em pacientes hospitalizados e conhecer o perfil epidemiológico das quedas na instituição.

Ainda, a utilização de um instrumento específico vem a acrescentar no processo de enfermagem, uma vez que permitirá que o enfermeiro planeje e direcione o cuidado de forma a atender as necessidades individuais de cada paciente, de acordo com a avaliação do risco.

1.1 Justificativa e contribuições do estudo

A partir de discussões emergentes no Grupo/Linha de Pesquisa “Trabalho, Saúde e Educação em enfermagem”, sublinha de pesquisa “Saúde, Segurança e Meio Ambiente”, surgiu o interesse e a necessidade de buscar o que está sendo pesquisado e implementado quanto à questão da segurança no ambiente hospitalar, mais especificamente, relacionado às quedas.

Para isso, foram realizadas buscas nas bases de dados nacionais e internacionais. A primeira busca foi em agosto de 2012, nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BDENF (Base de Dados de Enfermagem), com o objetivo de identificar o que estava sendo publicado, de forma geral, referente à temática quedas de pacientes. Para essa busca, utilizou-se “acidentes por quedas” como descritor e obteve-se que o maior percentual de produções referem-se a quedas entre idosos e crianças. Baixo percentual de publicações abordam a ocorrência desse evento no ambiente hospitalar (23,8%). Os achados referentes a acidentes por quedas entre pacientes adultos no ambiente hospitalar se detiveram em descrever e caracterizar as quedas e relatar os fatores de risco associados a esse evento (NASCIMENTO *et al.*, 2008; DICCINI, PINHO, SILVA, 2008; PAIVA *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2011), queda como um indicador de qualidade (TOMINAGA *et al.*, 2008; MOURA *et al.*, 2009) e um estudo que

implementou estratégia de educação em saúde com enfermeiros, a fim de minimizar o risco de queda (ROCHA, MARZIALE, 2001).

A segunda busca foi realizada em novembro de 2012, nas bases de dados LILACS E MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), com a finalidade de buscar evidências científicas sobre a influência das estratégias que estão sendo implementadas para prevenir quedas em pacientes adultos hospitalizados. Destaca-se que essa busca foi atualizada em agosto de 2013, a qual evidenciou a utilização de escalas de avaliação do risco como uma das estratégias mais implementadas para prever o risco de quedas nos pacientes durante sua hospitalização (GILES *et al.*, 2006; RENTELN-KRUSE, KRAUSE, GEOGR, 2007; KRAUSS *et al.*, 2008; HUNDERFUND *et al.*, 2011; SHORR *et al.*, 2012). Esses estudos utilizavam-se da estratégia de identificação de risco de quedas do paciente, para posterior planejamento de ações mais adequadas para prevenção do incidente.

Dentre as escalas utilizadas na predição do risco de quedas, foram encontradas a STRATIFY (GILES *et al.*, 2006; RENTELN-KRUSE, KRAUSE, GEOGR, 2007), Competências em Atividades do Cotidiano (RENTELN-KRUSE, KRAUSE, GEOGR, 2007), Modelo de Risco de Hendrich (HUNDERFUND *et al.*, 2011) e a Morse Fall Scale (MFS) (KRAUSS *et al.*, 2008; SHORR *et al.*, 2012). Dessas escalas, destaca-se que a Morse Fall Scale foi traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa por Urbanetto *et al.* (2013) por apresentar simplicidade nos itens avaliados. Tal instrumento traduzido poderá possibilitar uma avaliação mais qualificada e sistematizada da realidade de quedas de pacientes nas instituições de saúde brasileiras, permitindo o estabelecimento de estratégias para a redução desse evento no âmbito em que o paciente estiver institucionalizado.

Ter a possibilidade de uso de um instrumento validado internacionalmente e traduzido para a realidade brasileira motivou o investimento nesta proposta de dissertação de mestrado. Outro fator relevante para a realização desta pesquisa é que, durante as investigações nas bases de dados, observou-se o enfermeiro como o principal “ator” na prevenção das quedas no ambiente hospitalar, uma vez que é este profissional o responsável pelo gerenciamento do ambiente, do cuidado, da capacitação da equipe, bem como da assistência direta ao paciente. Além disso, evidenciou-se que o enfermeiro possui autonomia de decisão sobre a estratégia de

prevenção a ser implementada. Nesse sentido, entende-se que as evidências científicas são fundamentais para a tomada dessa decisão.

Ademais, a avaliação de risco para quedas dos pacientes hospitalizados, por meio da MFS traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa, tende a acrescentar ao Processo de Enfermagem (PE). Conforme COFEn (2009) o PE é desenvolvido em fases inter-relacionadas, sendo elas: coleta dos dados ou avaliação do paciente; diagnóstico de enfermagem; planejamento das estratégias; implementação dessas; e avaliação da eficácia das mesmas. Dessa maneira, a utilização da referida escala poderá auxiliar na primeira fase do PE, servindo de subsídio para as fases subsequentes, além de qualificar a assistência prestada pela equipe.

Ressalta-se também que a avaliação do risco e da incidência de quedas são importantes indicadores de qualidade assistencial. Ainda, este estudo faz-se importante, uma vez que, além da avaliação do risco para quedas dos pacientes e da verificação do percentual de quedas, irá compor uma parte da amostra utilizada para a validação da MFS traduzida e adaptada para a língua portuguesa.

Espera-se que os resultados deste estudo tragam contribuições para os pacientes e em especial à enfermagem, de forma a fornecer subsídios para a predição desse incidente de segurança do paciente, para a tomada de decisão sobre as estratégias de ação para minimizá-lo e para o planejamento individualizado de intervenções junto ao paciente no ambiente hospitalar. Também, espera-se que contribuam para novas pesquisas a serem realizadas no Grupo/Linha de Pesquisa “Trabalho, Saúde e Educação em enfermagem”, sublinha de pesquisa “Saúde, Segurança e Meio Ambiente”, do Departamento de Enfermagem, da UFSM.

A partir do exposto, tem-se como **questões norteadoras**: Qual o risco de quedas em pacientes adultos internados em unidades de clínicas médica e cirúrgica do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)? Qual o percentual de queda dos pacientes nessas unidades?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar o risco de quedas de pacientes adultos internados em unidades de clínicas médica e cirúrgica de um hospital universitário.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar os pacientes adultos hospitalizados quanto à idade, sexo e as variáveis clínicas;
- medir o risco de queda dos pacientes adultos hospitalizados, por meio da Morse Fall Scale traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa;
- verificar o percentual e a taxa de incidência de quedas dos pacientes adultos hospitalizados;
- caracterizar os pacientes que caíram, as quedas e os danos decorrentes desse evento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para fundamentar esta pesquisa, foram abordados os temas: enfermagem e segurança do paciente e quedas no ambiente hospitalar.

2.1 Enfermagem e segurança do paciente

A enfermagem tem arraigada na sua origem a preocupação em garantir a segurança do paciente. Isso pode ser ratificado no relato de Florence Nightingale (1863), onde descreve que um dos princípios básicos de um hospital é não causar dano ao paciente. Nessa afirmativa, leva-se em consideração o contexto em que a autora se inseria, no qual o índice de mortalidade era maior entre os pacientes tratados em hospitais, do que entre os pacientes tratados em casa (NIGHTINGALE, 1863).

No ambiente hospitalar, os trabalhadores de enfermagem constituem o maior contingente de profissionais e se destacam na atenção à saúde por encontrarem-se em contato direto com o paciente ou cliente e seus familiares, realizando a maioria dos cuidados (PEDREIRA, 2009). Essa posição diferenciada lhes possibilita atuar diretamente na diminuição da probabilidade de que um evento adverso aconteça. Ou, ainda, caso venha a acontecer, essa relação direta possibilita a detecção precoce das complicações, de forma a agir rapidamente para eliminar ou diminuir as consequências que o evento possa acarretar (PEDREIRA, 2009).

Diversas organizações vêm atuando no planejamento e desenvolvimento de programas e estratégias para auxiliar na melhora da segurança do paciente, dentre elas a OMS, a Joint Commission International (JCI) e a National Health Services (NHS). Em nosso país se destaca a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com planos de ações, projetos e relatórios, apresentando o panorama da segurança do paciente e difundindo ações para a prevenção de eventos adversos (ANVISA, 2007; ANVISA 2011; ANVISA, 2012).

A partir da criação da Portaria nº 529, de abril de 2013, que instituiu o PNSP, membros da ANVISA, FIOCRUZ e do Ministério da Saúde elaboraram protocolos que abordam algumas metas estabelecidas internacionalmente para a segurança do paciente. Esses protocolos são resultantes de consenso técnico-científico e possuem a meta de instituir estratégias para a segurança do paciente, devendo ser utilizados em todas as instituições de saúde nacionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Os protocolos lançados são: Prevenção de Quedas, Identificação do Paciente, Cirurgia Segura, Prática de Higiene das mãos, Úlcera por Pressão e Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Esses protocolos mobilizam todas as categorias profissionais que atuam em instituições de saúde a implementarem estratégias de prevenção. A importância de aliar as organizações, os profissionais de saúde e a sociedade em geral é reforçada por Pedreira (2009), que afirma que a segurança do paciente é uma questão ampla, que requer a mobilização de todos os envolvidos com o processo de recuperação e manutenção da saúde da população. Dessa forma, percebe-se a necessidade de motivar e sensibilizar os profissionais para a importância de ter um ambiente permeado por cultura e comportamentos que ofereçam mais segurança aos pacientes.

Nessa perspectiva, Harada *et al.* (2006) atenta para a necessidade dos profissionais de enfermagem, especialmente o enfermeiro, desenvolver uma atitude de liderança, promovendo a segurança do paciente e constituindo-a num componente essencial do cuidar. Estudo realizado por Aiken *et al.* (2003) reforçou a importância do enfermeiro na promoção da segurança do paciente e prevenção de evento adverso, constatando que nos hospitais com maior número de profissionais de enfermagem com nível superior, ou seja, enfermeiros, menor é a taxa de mortalidade dos pacientes.

Esse dado assinala para a importância do enfermeiro na linha de frente da segurança do paciente. Dessa forma, para reforçar a inserção dos profissionais de enfermagem frente à segurança do paciente, após a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente foi realizado um encontro no Chile, no ano de 2005. Esse encontro originou a Rede Internacional de Enfermagem e Segurança do Paciente (RIENSP) pela Unidade dos Recursos Humanos para a Saúde da Organização Pan-Americana da Saúde (CASSIANI, 2010).

A partir da criação da RIENSP foi formada, em São Paulo, em 14 de maio de 2008, a Rede Brasileira de Enfermagem e de Segurança do Paciente (REBRAENSP), que passa a fazer parte dessa Rede, difundindo os objetivos, conceitos, estratégias e incentivando a participação dos enfermeiros, a fim de proporcionar ao paciente o cuidado seguro e de qualidade (CASSIANI, 2008). A REBRAENSP tem por objetivo ser um elo de articulação e de cooperação técnica entre instituições direta e indiretamente ligadas à saúde e à educação de profissionais de saúde para fortalecer a assistência de enfermagem segura e com qualidade, desenvolvendo diversos programas conforme as necessidades de estados e de municípios no território nacional (CASSIANI, 2008).

No Rio Grande do Sul, um grupo de enfermeiros mobilizados faz um chamamento para a importância dessa temática e, em 11 de setembro de 2008, criou-se a REBRAENSP – Polo RS, com sede em Porto Alegre. A partir desse momento, em várias regiões do estado também são formados núcleos de atuação e divulgação. Em Santa Maria, região centro-oeste, a REBRAENSP – Núcleo Santa Maria é oficializada em agosto de 2010, com a participação de diversas instituições de assistência e de ensino.

Nesse contexto, apesar dos princípios básicos relacionados à segurança do paciente já terem sido descritos por Florence Nightingale (1863), ainda nos dias atuais existe a necessidade de refletir as estratégias e práticas cotidianas relacionadas ao cuidado das pessoas no ambiente hospitalar, em especial a ocorrência de quedas, um dos principais eventos adversos que acometem os pacientes.

2.2 Quedas em pacientes hospitalizados

A ocorrência de quedas no ambiente hospitalar pode trazer consequências ao paciente, à equipe e à instituição (DECESARO; PADILHA, 2001). Constitui-se em uma situação que, além de desqualificar o cuidado prestado, pode ocasionar comprometimento físico (provocado por possíveis lesões) e psicológico (devido ao trauma ocorrido, ao afastamento da família e da sociedade, provocados pelo aumento do tempo de internação).

De acordo com Bogardus (2003) as quedas entre pacientes institucionalizados ou hospitalizados são comuns, apresentando uma probabilidade maior de originar lesões. Dados da National Health Services (2007) evidenciam que o percentual de quedas varia dependendo do tipo de instituição de saúde em que o paciente está internado. No ambiente hospitalar, o percentual de pacientes que sofrem queda varia de quase 0 a 10%, alcançando uma média de 4,8% (NATIONAL HEALTH SERVICES, 2007).

Estudo realizado apontou os incidentes por queda como o terceiro evento mais relatado em Boletim de Eventos Adversos, pontuando 10,7% do total de eventos notificados, sendo as quedas do leito as mais frequentes (55%), seguidas pelas quedas da própria altura (38,8%). As unidades que mais notificaram foram as clínicas médica e cirúrgica (12,8 e 12,2%, respectivamente) (PAIVA; PAIVA; BERTI, 2010).

Esses resultados podem ser complementados, considerando estudo de Burroughs *et al.* (2007), que pesquisou qual era o maior medo dos pacientes durante o período de hospitalização. As respostas obtidas foram que cair e sofrer uma lesão era uma das maiores preocupações, além do medo de sofrerem algum erro de medicação ou algum erro de enfermagem. Esses achados reforçam a importância da temática e da prevenção da ocorrência de quedas no ambiente hospitalar.

Existem ferramentas que avaliam o risco que os pacientes têm de sofrer quedas durante sua institucionalização, dentre as escalas disponíveis para a avaliação do risco de quedas, podem-se citar as escalas de Hendrich, a STRATIFY e a Morse Fall Scale (MFS). Esses instrumentos objetivam proporcionar aos profissionais uma avaliação sistemática, possibilitando a escolha da estratégia a ser implementada para prevenção do evento, conforme o grau de risco que cada paciente apresentar (UDÉN, EHNFORSS, SJOSTROM, 1999).

No intuito de identificar o que está sendo pesquisado em relação à temática queda, verificar quais estratégias estão sendo implementadas para modificar os índices desse evento no ambiente hospitalar e para conhecer o que a enfermagem está desenvolvendo relacionado às quedas, foram realizadas pesquisas em bases de dados nacionais e internacionais. Os achados estão descritos nos subitens 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3.

2.2.1 Acidentes¹ por quedas no ambiente hospitalar: uma revisão de literatura²

Esta revisão teve por objetivo identificar e caracterizar as publicações brasileiras que abordam a temática quedas de pacientes durante a hospitalização, dando ênfase às estratégias que estão sendo utilizadas para predizer o risco de queda ou para prevenir este incidente de segurança do paciente.

Para responder ao objetivo, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BDEF (Base de Dados da Enfermagem). Foram estabelecidos como critérios de inclusão: resumos completos nas bases de dados, artigos disponíveis na íntegra, gratuitos, no idioma português, relacionados à temática em tela, a partir do ano de 1997. Excluíram-se os artigos que não fossem referentes a quedas no ambiente hospitalar.

Foi empregada a mesma estratégia nas duas bases de dados, sendo utilizados “acidentes por quedas” como descritor, “hospital” como palavra-chave e como limite as pesquisas publicadas entre 1997 e 2011. A escolha do marco temporal deve-se ao ano de publicação do instrumento para avaliação do risco de quedas intitulado “Morse Fall Scale” (MORSE, 1997). Com isso a busca se deu da seguinte maneira: "acidentes por quedas" [Descritor de assunto] and "HOSPITAL" [Palavras] and "1997" or "1998" or "1999" or "2000" or "2001" or "2002" or "2003" or "2004" or "2005" or "2006" or "2007" or "2008" or "2009" or "2010" or "2011" [País, ano de publicação].

A busca e coleta dos dados ocorreram no mês de agosto de 2012. Foram encontradas 84 publicações na base de dados LILACS e 12 publicações na BDEF. A partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, das 84 publicações encontradas na LILACS, 64 foram excluídas por não abordarem a temática no ambiente hospitalar, oito por não estarem publicadas em português, duas por não possuírem resumo completo, duas por se tratarem de teses e duas por não estarem disponíveis *online* e gratuitas. Das 12 publicações encontradas na BDEF, foram excluídas oito por repetição e três por não abordarem a temática.

¹ Neste item manteve-se a expressão “acidentes por quedas” por ser um descritor de assunto.

² Este tópico foi apresentado no evento “III Semana Científica do HUSM” do Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM, Santa Maria/RS, 2012. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/depe/>. Acesso em 05 de abril de 2014.

Portanto, a amostra final desta revisão narrativa foi constituída por sete artigos. Destes, seis eram resultantes de pesquisa original, e um, de relato de experiência. Todos foram publicados por profissionais de enfermagem. Em relação ao ano de publicação, três foram publicados no ano de 2008 e os demais distribuídos entre os anos de 2001, 2009, 2010 e 2011. Quanto ao estado em que foram desenvolvidas as pesquisas, cinco foram no Estado de São Paulo e duas no Rio Grande do Sul. Como local de estudo, seis foram realizadas em hospitais públicos e um em hospital privado.

Estudo realizado por Diccini, Pinho e Silva (2008) buscou comparar os fatores de risco para queda e verificar a incidência de queda em pacientes neurocirúrgicos durante o pré e pós-operatório. Foram avaliados fatores relacionados ao paciente (idade, alterações no nível de consciência, uso de medicamentos, distúrbios do equilíbrio, déficit motor e sensorial e história de queda anterior à internação), ao ambiente (cama com grades, cama sem grades, cama alta e campainha fora de alcance do paciente) e à enfermagem (a solicitação ou não solicitação de auxílio à enfermagem pelo paciente). Como resultado, verificou-se uma incidência de queda de 12,4%. Elas poderiam ter sido prevenidas em 50% das quedas se houvesse a melhoria da estrutura hospitalar, em 16,7% se houvesse a implementação de programa de prevenção de queda e em 33,3% se o paciente solicitasse auxílio da enfermagem ao realizar alguma atividade.

Também foi observado que as quedas ocorreram em camas que apresentavam as grades de proteção abaixadas ou que não tinham grades. Os fatores de risco para quedas nesses pacientes foram: idade acima de 65 anos, alterações do nível de consciência, uso de medicamentos, síncope, hipotensão postural e déficit motor. Salientou-se, nesse estudo, a importância da educação continuada com a equipe de enfermagem (DICCINI; PINHO; SILVA, 2008).

Estudos de Tominaga *et al.* (2008) e Moura *et al.* (2009) abordaram a avaliação do risco de quedas como indicadores de qualidade da assistência prestada. Tominaga *et al.* (2008) analisaram o indicador de qualidade para queda de pacientes hospitalizados em um hospital universitário. O material de estudo compreendeu o resultado de uma auditoria retrospectiva registrada em impresso próprio pelo Serviço de Enfermagem referente à queda de pacientes, e por meio dos registros nos prontuários dos pacientes em estudo. Concluiu-se que as quedas ocorreram mais em pessoas do sexo masculino na faixa de 51 a 60 anos e as

quedas eram da própria altura. O fator de risco destacado para a ocorrência das quedas foi o uso de benzodiazepínicos. Nesse estudo foi ressaltada a importância da capacitação de toda equipe de enfermagem para que haja um maior envolvimento e comprometimento.

Em pesquisa de Moura *et al.* (2009) foi relatada a experiência da construção e implantação do indicador de qualidade assistencial de enfermagem (risco de queda) em um hospital público. Percebe-se, nesse estudo, que a implementação e o acompanhamento de indicadores possibilita uma tomada de decisão baseada em evidências advindas do próprio ambiente institucional, isto é, que refletem a qualidade da assistência de enfermagem oferecida aos usuários.

De acordo com Idvall, Rooke e Hamrin (1997), a importância de se utilizar os indicadores de qualidade é que eles sinalizam divergências com o padrão determinado como desejável e atuam como uma chamada que identifica e dirige a atenção para os pontos-chave do cuidado que necessitam ser revistos.

Estudo desenvolvido por Nascimento *et al.* (2008) caracterizou os eventos adversos ocorridos com pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva, semi-intensiva e de internação. A investigação foi realizada por meio de um instrumento denominado “Ficha de Eventos Adversos”, composto por dados demográficos e clínicos, tipos de eventos adversos, intervenções realizadas pelos profissionais de enfermagem imediatamente após a ocorrência desses eventos, e pela relação numérica paciente/profissional de enfermagem no momento do evento. Dos 229 eventos adversos analisados, as quedas foram o segundo evento mais prevalente (n=38;16,5%). Houve predomínio de queda da própria altura (78,4%), na unidade de internação. O possível motivo identificado foi a não vigilância constante da equipe de enfermagem na hora de os pacientes realizarem suas necessidades básicas.

No estudo realizado por Paiva *et al.* (2010), foram descritos os eventos que se relacionavam a quedas de pacientes, notificadas no boletim de eventos adversos de um hospital. Nesse estudo, concluiu-se que a frequência de quedas foi de 10,7% e em pacientes com idade acima de 60 anos e do sexo masculino. Também foi destacada a importância da detecção dos pacientes de risco, da utilização de protocolos de prevenção de quedas e de realização de adequações físicas no ambiente e no mobiliário hospitalar com vistas à segurança do paciente durante a internação.

Nesse sentido, Marin, Bourie e Safran (2000) destacam que a caracterização dos eventos adversos auxilia no reconhecimento dos grupos de maior risco e na elaboração de propostas preventivas pela equipe de enfermagem. Assim, conhecendo os pacientes que apresentam maior chance para queda, podem ser implementadas medidas preventivas específicas e de segurança, de modo a preservar a saúde dos pacientes e a qualidade do atendimento prestado.

Estudo realizado por Costa *et al.* (2011) buscou caracterizar o perfil dos pacientes adultos que sofreram quedas do leito, identificando os diagnósticos de enfermagem e quais fatores de risco mencionados na literatura eram mais prevalentes nesta população. A partir do sistema informatizado do hospital foram notificadas as quedas do leito sofridas por pacientes internados. Em um período de seis meses de avaliação, 53 pacientes adultos internados sofreram queda. Observou-se maior frequência em pacientes com idade igual ou superior a 60 anos. Os fatores de risco para quedas foram: mobilidade física prejudicada, presença de doença aguda, equilíbrio prejudicado e estado mental diminuído. Nessa pesquisa, é chamada a atenção para uma melhor avaliação dos fatores de risco de quedas por parte da enfermagem, para prevenir esse evento adverso.

Por fim, o estudo realizado por Rocha e Marziale (2001) implementou e avaliou a eficácia de uma estratégia de prevenção. Essa pesquisa buscou verificar o conhecimento dos enfermeiros quanto aos fatores predisponentes a quedas, implementou estratégias de prevenção, por meio de orientações individuais e aplicação de um manual educativo e, após a implementação da estratégia, foi verificado novamente o conhecimento dos enfermeiros quanto aos fatores predisponentes a quedas. Foram destacados 171 fatores de risco relacionados ao paciente, 54 fatores relacionados ao ambiente, 25 fatores relativos à terapêutica e 22 fatores relacionados à falta de assistência de enfermagem. Concluiu-se que a educação em saúde contribui para o conhecimento sobre os fatores de risco de quedas entre os pacientes.

Conforme relatado nos estudos de Diccini, Pinho e Silva (2008), Tominaga *et al.* (2008) e Rocha e Marziale (2001), a educação em saúde para os profissionais é extremamente importante na prevenção de eventos adversos que possam atingir o paciente, dentre eles as quedas. Nesse sentido, Ross (1991) descreve que muitas das quedas são consequência de falhas da equipe de saúde tanto no sentido de

avaliar o risco do paciente sofrer quedas quanto na implementação de ações preventivas.

Constata-se nesta revisão que as quedas dos pacientes hospitalizados aconteceram por deficiências de infraestrutura (camas com grades abaixadas ou sem grades), de processo (déficit na educação continuada, falta de vigilância, falta reconhecimento dos grupos de maior risco e elaboração de propostas preventivas) e por características próprias dos pacientes/tratamento (idade acima de 60 anos, alterações do nível de consciência, uso de medicamentos e déficit motor). Evidenciou-se, ainda, a ausência de padronização na avaliação do risco para queda em pacientes hospitalizados.

Conclui-se que há necessidade de padronização na avaliação do risco de queda de pacientes no ambiente hospitalar, por meio de escalas, como é realizado em outros países. Esta é uma estratégia eficaz para a minimização da ocorrência desse tipo de evento adverso.

2.2.2 Estratégias para a prevenção de quedas em pacientes adultos hospitalizados: revisão integrativa da literatura

A identificação de ações utilizadas para prevenir quedas poderá subsidiar o planejamento do enfermeiro e influenciar na escolha da estratégia mais adequada para prevenir ou minimizar as quedas no ambiente hospitalar. Nesse sentido, propôs-se a realização desta revisão integrativa, com o objetivo de avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre estratégias eficazes para a prevenção do risco de queda em pacientes hospitalizados.

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura baseada no método estabelecido por Mendes, Silveira e Galvão (2008), que teve como etapas: identificação da temática e seleção da pergunta de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos que irão compor o estudo; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão. Para que os objetivos da pesquisa sejam alcançados, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: *qual a influência das estratégias de segurança do paciente na ocorrência de quedas em pacientes adultos hospitalizados?*

Para a seleção dos artigos foram utilizadas as bases de dados MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Os critérios de inclusão para a seleção dos estudos foram: resumos completos nas bases de dados, artigos disponíveis na íntegra e gratuitos, relacionados à temática acidentes por quedas, disponíveis em inglês, português ou espanhol e provenientes de pesquisas originais. Foram excluídos os artigos que não abordassem as estratégias utilizadas para a prevenção de quedas de pacientes adultos no ambiente hospitalar. Utilizou-se a classificação de níveis de evidência estabelecida por Melnyk e Fineout-Overholt (2005), a qual se baseia em sete níveis.

Utilizaram-se os descritores disponíveis no Decs: “acidentes por quedas” e “pacientes internados” e a palavra-chave “hospital”. Portanto, foi empregada a seguinte estratégia para as duas bases de dados: ("acidentes por quedas") and "pacientes internados" [Descritor de assunto] and "HOSPITAL" [Palavras].

A busca se deu no mês de fevereiro de 2014. Foram encontradas sete publicações na base de dados LILACS e 215 publicações na MEDLINE. A partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, das sete publicações encontradas na LILACS, duas foram excluídas por se tratarem de teses e as outras cinco por não responderem a pergunta proposta. Já, das 215 publicações encontradas na MEDLINE, 39 por não possuírem resumo completo, 17 por não se tratarem de pesquisas originais, 20 por não estarem disponíveis na íntegra e gratuitas, oito por não estarem publicadas em português, inglês ou espanhol, 112 por não abordarem a temática proposta. Portanto, a amostra final desta revisão integrativa constitui-se de 19 artigos.

Foi realizada avaliação independente pelos autores para a inclusão e exclusão dos artigos e para a classificação quanto ao nível de evidência. Para a análise dos artigos incluídos foi construído um quadro sinóptico que contemplou os seguintes itens: autores; objetivos/metodologia/nível de evidência; intervenções; resultados/conclusão.

Os resultados obtidos estão descritos no Quadro 1, o qual apresenta a síntese dos 19 artigos incluídos nessa revisão integrativa, segundo as estratégias adotadas para previr quedas em pacientes hospitalizados, os principais resultados e os níveis de evidência dessas pesquisas.

(Continua)

Autores/País	Objetivo/Metodologia/Nível de Evidência	Intervenções	Resultados/Conclusão
<p>VIEIRA <i>et al.</i>, 2013.</p> <p>País: Estados Unidos da América (EUA).</p>	<p>Investigar se a colocação de um tapete de vinil com cinco milímetros de espessura no piso alteraria as taxas de queda ou fraturas decorrentes de quedas.</p> <p>Tipo de estudo: estudo observacional.</p> <p>Nível de evidência: 6.</p>	<p><i>Estratégia:</i> Revestido piso de unidades geriátricas com tapete de vinil com espessura de cinco milímetros. Não foi comunicada a equipe de enfermagem sobre essa estratégia a fim de evitar viéses e os resultados obtidos foram por meio do boletim de notificação de quedas.</p>	<p>Não houve diminuição significativa das taxas de incidência de quedas e das fraturas decorrentes de quedas.</p> <p><i>Conclusão:</i> estratégia não eficiente.</p>
<p>WARREN; HANGER, 2013.</p> <p>País: Austrália.</p>	<p>Desenvolver, implementar e avaliar a eficácia de uma ferramenta de avaliação e intervenção e programa de redução de quedas entre pacientes geriátricos internados em unidade de reabilitação.</p> <p>Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado.</p> <p>Nível de evidência: 2.</p>	<p><i>Estratégia:</i> desenvolvido um programa de prevenção a partir de dados obtidos por meio de entrevistas com pacientes/acompanhantes e reuniões sistemáticas com a equipe. O programa foi dividido em três fases: 1) Identificação do risco de queda dos pacientes por meio da ferramenta “Ferramenta para Avaliação de riscos e Recomendações eficazes para a Redução de quedas” e implementação de estratégias conforme riscos identificados; 2) Implementação de medidas de prevenção contínua, relacionadas ao ambiente e locomoção; 3) Implementação de medidas relacionadas ao ambiente, paciente e realizada capacitação da equipe e orientação aos pacientes na enfermaria de intervenção.</p>	<p>A incidência e taxa de quedas não foram significativamente menores entre as alas no período pré-intervenção, mas no período pós-implementação de estratégias apresentou-se menor no grupo que recebeu intervenção (22% vs 9%).</p> <p><i>Conclusão:</i> estratégia eficiente.</p>

(Continuação)

Autores/Países	Objetivo/Metodologia/Nível de Evidência	Intervenções	Resultados/Conclusão
OHDE <i>et al.</i> , 2012. País: Japão.	Avaliar a eficácia de uma atividade multidisciplinar para aumentar a qualidade de um programa de prevenção de quedas. Tipo de estudo: estudo observacional. Nível de evidência: 6	<i>Estratégia:</i> avaliar risco de queda do paciente; implementar protocolo para prevenção de quedas e intervenções relacionadas ao ambiente; capacitação da equipe; intervenções baseadas nos fatores de risco; sinalizar à beira do leito pacientes identificados com alto risco para quedas; e adicionar dispositivo de alerta de movimento em pacientes incapazes de solicitar auxílio da enfermagem.	Redução de 25% na taxa de quedas. <i>Conclusão:</i> um programa para prevenir quedas será mais eficiente se incentivar, educar e integrar profissionais de saúde de vários níveis. Estratégia eficiente.
SHORR <i>et al.</i> , 2012. País: EUA.	Avalia a utilidade de sistemas de alarme de cama na prevenção de quedas em hospitais. Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> identificar o risco de quedas do paciente, por meio da Morse Fall Scale (MFS). Grupo controle: realizar ronda de enfermagem e estratégias de prevenção. Grupo intervenção: realizar ronda, estratégias de prevenção e acrescentar o alarme às camas.	Não houve diferença estatística na taxa de quedas e quedas com lesão. <i>Conclusão:</i> a estratégia não se mostrou eficiente.
YATES; TART, 2012. País: EUA.	Avaliar e comparar a incidência de quedas entre pacientes psiquiátricos e clínicos antes, durante e após revisão das Políticas de Prevenção de Quedas. Tipo de estudo: retrospectivo e comparativo. Nível de evidência: 6	<i>Estratégia:</i> revisar a Política de Prevenção de Quedas, a fim de simplificar a avaliação do risco e rever as intervenções de prevenção de quedas.	Houve decréscimo de 32% nas quedas na psiquiatria e aumento de 112% na clínica médica, entre as fases. A partir de sugestões dos profissionais durante a pesquisa foi realizado um estudo piloto com recomendações, o que se mostrou positivo. <i>Conclusão:</i> estratégia eficiente em parte.
HEATON, 2012. País: Inglaterra.	Avaliar a melhoria da qualidade do serviço de prevenção de quedas após implementação de Políticas para Prevenção de Quedas. Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> Realizar avaliação de risco por meio de um plano pré estabelecido e implementar estratégias relacionadas aos fatores de risco identificados.	Redução de 18% na taxa de quedas dos pacientes internados e aumento na adesão do uso do plano pré-estabelecido e do conhecimento sobre as estratégias para prevenção de quedas. <i>Conclusão:</i> estratégia eficiente.

(Continuação)

Autores/País	Objetivo/Metodologia/Nível de Evidência	Intervenções	Resultados/Conclusão
FORREST <i>et al.</i> , 2012. País: EUA.	Relatar os resultados de um programa de intervenções para prevenir quedas em uma unidade de reabilitação. Tipo de estudo: descritivo. Nível de evidência: 6	<i>Estratégia:</i> educação de funcionários, pacientes e familiares; avaliação do risco para quedas; remoção de riscos ambientais; visitas da equipe de enfermagem reforçando sua disponibilidade em auxiliar o paciente (rondas); uso de alarmes em camas e cadeiras de rodas; intervenções relacionadas a fatores de risco do paciente; e revisão diária de medicamentos.	Redução de 5,2% na taxa de quedas. <i>Conclusão:</i> a identificação do risco e a implementação de um programa multifatorial mostraram-se eficientes para unidades de reabilitação.
TUCKER, 2012. País: EUA.	Avaliar a viabilidade e os resultados de rondas de enfermagem de hora em hora em unidade de ortopedia. Tipo de estudo: ensaio clínico não randomizado. Nível de evidência: 3	<i>Estratégia:</i> realizar visitas da equipe de enfermagem reforçando sua disponibilidade em auxiliar o paciente (rondas), utilizando um roteiro pré-estabelecido.	Os resultados não mostraram diferença na taxa de quedas entre os períodos pré-durante e pós-intervenção. <i>Conclusão:</i> Estratégia não se mostrou eficiente.
CLARKE <i>et al.</i> , 2011. País: EUA.	Determinar se programa de prevenção de quedas no pré-operatório é satisfatório para prevenir quedas no pós operatório. Tipo de estudo: estudo de coorte histórico. Nível de evidência: 4	<i>Estratégia:</i> orientar pacientes na consulta pré-internação quanto aos fatores de risco que contribuem para a ocorrência de quedas durante a hospitalização.	Não ocorreram quedas nos pacientes que receberam a intervenção. Nos pacientes do grupo de controle a taxa de quedas foi de 4,1% no período pós. <i>Conclusão:</i> apesar de ser um pouco demorada e consequentemente cara, essa estratégia mostrou-se eficiente.
HAINES <i>et al.</i> , 2011. País: Austrália.	Avaliar a eficácia da educação dos pacientes na prevenção de quedas, comparando diferentes estratégias de educação em saúde. Tipo de estudo: Ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> testar dois modelos de educação em saúde. Primeiro modelo: distribuir <i>folders</i> e orientação por vídeo sobre a temática quedas. Estratégia desenvolvida por um fisioterapeuta. Segundo modelo: disponibilização dos materiais, sem a presença do fisioterapeuta. O grupo de controle não recebeu nenhum tipo de educação, mas foram realizadas as precauções padrão.	Redução de 4% na taxa de quedas entre os pacientes com função cognitiva normal que receberam a intervenção completa (com fisioterapeuta). <i>Conclusão:</i> a distribuição de materiais educativos mostrou-se menos eficiente do que a estratégia que distribuía material educativo e incluía a participação de um fisioterapeuta.

(Continuação)

Autores/ País	Objetivo/Metodologia/ Nível de Evidência	Intervenções	Resultados/Conclusão
HUNDER FUND <i>et al.</i> , 2011. País: EUA.	Verificar se aliar a avaliação de risco para queda do médico com a avaliação do enfermeiro é viável e se essa estratégia reduz a taxa de quedas durante a internação. Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> avaliar risco de queda por meio da Escala Modelo de Risco de Hendrich. A partir da pontuação conferida realizavam-se intervenções relacionadas aos fatores de risco e também eram distribuídos materiais educativos. Ações realizadas pelo enfermeiro. Acrescentou-se a avaliação do médico para avaliar o risco de queda do paciente.	Redução de 1,57% na taxa de quedas. <i>Conclusão:</i> a inclusão de médicos na avaliação do risco para quedas, ou seja, a avaliação multiprofissional, demonstrou viabilidade e qualidade na redução duradoura da taxa de quedas. Ressalta-se que além da avaliação devem ser realizadas outras estratégias que previnam as quedas.
HAINES; BELL; VARGHESE, 2010. País: Australia.	Avaliar a eficácia da introdução de leitos baixos para reduzir a taxa de quedas e as taxas de lesões decorrentes de quedas. Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> Introduzir leitos baixos.	Não foi identificada diferença significativa na taxa de quedas entre os grupos intervenção e de controle. A taxa de quedas resultantes em lesão também não mostrou-se significativa. <i>Conclusão:</i> estratégia não se mostrou eficiente na redução de quedas.
KRAUSS <i>et al.</i> , 2008. País: EUA.	Medir a adesão dos profissionais com um programa de prevenção de quedas multifacetado e analisar a eficácia dessa intervenção na diminuição de quedas e de lesões relacionadas a este evento. Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> educar profissionais quanto à utilização de um programa para prevenção de quedas; educar o paciente para prevenir esse evento[;] e modificar ambiente conforme necessidade. Avaliar pacientes por meio da MFS – pacientes com risco eram identificados por pulseira e por uma placa na cabeceira do leito ou na porta do quarto; revisão de medicamentos pelo médico e sugestão de acompanhamento de fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional.	Redução de 43% na taxa de quedas. A educação em saúde fez com que aumentassem a utilização de estratégias já utilizadas para prevenção de quedas, bem como o uso de novas estratégias. <i>Conclusão:</i> programas multifacetados de prevenção de quedas que incorporam a educação da equipe podem ser eficazes.

(Continuação)

Autores/País	Objetivo/Metodologia/Nível de Evidência	Intervenções	Resultados/Conclusão
RENTELN-KRUSE; KRAUSE; GEOGR, 2007. País: Alemanha.	Avaliar a efeito de uma abordagem de equipe interdisciplinar sobre a redução do número de quedas em pacientes internados em hospitais geriátricos. Tipo de estudo: ensaio clínico não randomizado. Nível de evidência: 3	<i>Estratégia:</i> avaliar pacientes por meio das ferramentas Competência em Atividades do Cotidiano (AVD) e pela Ferramenta de Avaliação de Riscos de Queda em Idosos Internados St. Thomas (<i>Stratify</i>). A partir disso, quando necessário colocar alerta de risco para quedas na cabeceira do leito, fornecer dispositivos para auxiliar na mobilidade e distribuir panfletos sobre prevenção de quedas.	Redução de 18% na taxa de quedas. Não houve redução significativa na taxa de quedas prejudiciais. Também houve redução do risco relativo com a introdução das intervenções. <i>Conclusão:</i> estratégia eficiente.
BURLEIGH; MCCOLL; POTTER, 2007. País: Escócia.	Determinar se o uso de vitamina D tem efeito positivo na redução de quedas entre idosos hospitalizados. Tipo de estudo: Ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> Introduzir 800 UI de calciferol (vitamina D) + 1200 mg de carbonato de cálcio uma vez por dia no grupo intervenção, enquanto que o grupo de controle recebeu 1200 mg de carbonato de cálcio uma vez por dia.	A introdução da medicação (vitamina D) não reduziu a taxa de quedas. <i>Conclusão:</i> estratégia não eficiente, que pode ter sido influenciada pelas comorbidades, além do tempo de tratamento[,] que pode não ter sido suficiente para surtir resultados.
GILES <i>et al.</i> , 2006. País: Austrália.	Avaliar os efeitos da introdução de acompanhantes voluntários, na taxa de quedas. Tipo de estudo: ensaio clínico não randomizado. Nível de evidência: 3	<i>Estratégia:</i> avaliar pacientes por meio da Stratify. Pacientes com muito risco para quedas eram colocados em uma enfermaria com “bairros de segurança” para serem observados de perto por acompanhantes voluntários. Os acompanhantes tinham função de observar o paciente e intervir se necessário; reconhecer e comunicar qualquer alteração de comportamento do paciente que pudesse aumentar o risco; interagir com o paciente e realizar atividades de recreação; auxiliar nas atividades básicas e realizar atividades terapêuticas.	Não ocorreu queda na presença de acompanhantes voluntários. No entanto, 24% das quedas ocorreram nas baias de segurança, indicando que essa estratégia sozinha não é eficiente para evitar quedas. Houve dificuldade na diminuição da taxa geral de quedas porque os pacientes caíam quando não havia acompanhantes voluntários. <i>Conclusão:</i> estratégia eficiente em parte.

(Conclusão)

Autores/País	Objetivo/Metodologia/Nível de Evidência	Intervenções	Resultados/Conclusão
SCHWEN DIMANN <i>et al.</i> , 2006. País: Suíça.	Analisar a taxa de quedas e de lesões decorrentes desse evento antes e após a implementação de um programa interdisciplinar de prevenção de quedas. Tipo de estudo: estudo de corte. Nível de evidência: 4	<i>Estratégia:</i> avaliar o risco de quedas do paciente na admissão. Pacientes considerados em risco eram examinados pelo médico e após a avaliação eram implementadas ações específicas e gerais para prevenir quedas que pudessem ou não acarretar em lesões.	Redução de 1,3% na taxa de quedas voltando a aumentar posteriormente, não sendo significativa. Houve diminuição na taxa de pequenas lesões e aumento na taxa de lesões mais graves. <i>Conclusão:</i> estratégia não se mostrou eficiente.
HEALEY <i>et al.</i> , 2004. País: Inglaterra.	Reduzir risco de quedas utilizando intervenção multifatorial, tendo por base os fatores de risco do indivíduo. Tipo de estudo: ensaio clínico randomizado. Nível de evidência: 2	<i>Estratégia:</i> educar pacientes por meio de <i>folders</i> que continham um plano de cuidados, que incluía os fatores de risco para quedas que poderiam ser evitados no hospital. Pacientes considerados de risco recebiam intervenções de enfermagem, avaliação da mobilidade pelo fisioterapeuta e revisão da medicação pela equipe médica.	Redução de 21% no risco de quedas na enfermaria de intervenção. Não houve evidência de que a intervenção afetasse taxas de lesão. <i>Conclusão:</i> estratégia eficiente na redução riscos para quedas.
SZUMLAS <i>et al.</i> , 2004. País: EUA.	Descrever uma abordagem de prevenção de queda conduzida sob o pressuposto de que todos os pacientes estão em risco e de que todos os funcionários têm papel fundamental na prevenção de quedas. Tipo de estudo: descritivo. Nível de evidência: 6	<i>Estratégia:</i> revisão de um programa já instituído no hospital, focando nas necessidades individuais dos pacientes. Avaliar paciente no momento da admissão[;] os identificados com maior risco recebiam sinalização na porta[;] realizar “rondas” de enfermagem[;] distribuir <i>folders</i> para educação de pacientes e acompanhantes.	Redução de 20% na taxa de quedas. Para que seja bem-sucedida a implementação de medidas, é importante que a direção do hospital apoie as ações, trabalhando em parceria a equipe interdisciplinar. <i>Conclusão:</i> estratégia eficiente.

Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados – Medline e Lilacs. 2014.

Conforme descrito no quadro acima, maior percentual dos estudos realizados, 11 (57,9%) apontaram que os objetivos foram alcançados a partir da implementação de diferentes estratégias, ou seja, estas estratégias se mostraram eficientes. Para

alcançar o objetivo de diminuir ou prevenir quedas em hospitais foram implantadas diferentes ações, dentre essas, destacam-se a avaliação de risco para quedas no momento da admissão do paciente na unidade pesquisada e estratégias de educação do paciente e/ou do acompanhante. Ressalta-se que a partir da classificação de risco conferida ao paciente observava-se a necessidade de implementar outras ações.

A Tabela 1 apresenta o resumo das intervenções descritas como estratégias para prevenir quedas em pacientes adultos hospitalizados e o número de vezes em que cada estratégia foi empregada nos 19 artigos.

Tabela 1 – Estratégias utilizadas para prevenir quedas em pacientes adultos hospitalizados. 2014

Estratégias identificadas para prevenir quedas	Frequência (n=19)	
	N	%
Avaliação do risco de queda	11	57,9
Educação do paciente/acompanhante	09	47,4
Intervenções relacionadas aos fatores de risco	08	42,1
Envolvimento de equipe multiprofissional	06	31,6
Implantação/implementação de Protocolo	05	26,3
Sinalização do paciente de alto risco	04	21,1
Rondas de enfermagem	04	21,1
Intervenções relacionadas ao ambiente	04	21,1
Dispositivo de alarme de movimento	03	15,8
Revisão de medicação	03	15,8
Educação da equipe	03	15,8
Introdução de medicação	01	5,3
Introdução de leitos baixos	01	5,3
Revestimento de piso	01	5,3
Adição de acompanhantes voluntários	01	5,3
Baías de segurança	01	5,3

Fonte: Dados referentes aos 19 artigos que compuseram a revisão integrativa.

Além da avaliação do risco para quedas por meio de diferentes ferramentas (Morse Fall Scale, Stratify, Modelo de Risco de Hendrich, Competência em Atividades do Cotidiano, entre outras), em percentual considerável, os estudos utilizaram como estratégias a educação do paciente/acompanhante, intervenções relacionadas a fatores de risco, envolvimento da equipe multiprofissional e implantação/implementação de Protocolo.

Com a análise dos artigos que compuseram a revisão integrativa, constatou-se que há diversas estratégias para prevenir quedas de pacientes adultos hospitalizados, e diversas delas mostraram-se eficientes. Em maior percentual os estudos analisados apresentavam níveis de evidências fortes (níveis 2, 3 e 4). A prática baseada em evidências (PBE) facilita o aperfeiçoamento dos profissionais, uma vez que reúne dados de vários estudos, com boa qualidade metodológica sobre um determinado assunto em um único trabalho. Isso faz da PBE uma importante aliada no processo de trabalho do enfermeiro (PEDROLO *et al.*, 2009), auxiliando-o no planejamento e tomada de decisão.

Dentre as estratégias mais utilizadas para prevenir quedas está a avaliação do risco por meio de ferramentas/escalas ou planos pré-estabelecidos. Conforme relatado por Urbanetto *et al.* (2013), a utilização de uma escala estruturada permite que a instituição e os profissionais avaliem o paciente de forma sistematizada quanto ao risco de quedas, embasando o planejamento de ações voltadas à segurança do paciente. Concernente a isso, Pasa, Magnago e Urbanetto (2013) descrevem que a avaliação e identificação de risco para quedas do paciente auxiliam no planejamento de estratégias voltadas a fatores de risco específicos que esses apresentam, e as intervenções relacionadas a fatores de risco foram uma das estratégias mais utilizadas nos estudos analisados.

Estratégias de educação de pacientes/acompanhantes e da equipe foram muito utilizadas nos estudos analisados. Nesse sentido, estudo realizado em unidade de reabilitação refere que a liderança da equipe de enfermagem na educação de funcionários, pacientes e familiares, atentando-os para os fatores de risco e para melhores práticas para prevenção de quedas, pode fazer diferença significativa na incidência de quedas (FORREST *et al.*, 2012). Também é importante envolver o paciente e seu acompanhante nas estratégias de prevenção, orientando-os sobre os fatores de risco e a importância de sua participação nesse processo (MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA; FIOCRUZ, 2013).

Forrest *et al.* (2012) cita que a utilização de um programa de prevenção de quedas multifatorial é mais adequado. Nesse sentido, dos 11 artigos que demonstraram eficiência na prevenção desse evento, nove (81,8%) implementaram mais de uma ação (HEALEY *et al.*, 2004; SZUMLAS *et al.*, 2004; RENTELN-KRUSE; KRAUSE; GEOGR, 2007; KRAUSS *et al.*, 2008; HAINES *et al.*, 2011; HUNDERFUND *et al.*, 2011; OHDE *et al.*, 2012; HEATON, 2012; FORREST *et al.*, 2012). Dessa forma, aliar mais de uma estratégia para prevenir quedas pode trazer resultados positivos. Por outro lado, Schwendimann *et al.* (2006) afirmam que a utilização de intervenções multifatoriais é demorada, o que pode prejudicar sua aplicabilidade.

A partir da análise verificou-se que em maior percentual as estratégias foram realizadas por profissionais de enfermagem, especialmente o enfermeiro. Nesse sentido, Chaves *et al.* (2011) aponta o enfermeiro como o profissional responsável pela elaboração do plano de cuidados do paciente e implementação de estratégias baseadas em dados fundamentados.

Contudo, os estudos apontaram que incorporar e sensibilizar outros profissionais pode ser outra alternativa eficaz. Estudos que incluíram participação de fisioterapeuta na educação do paciente (HAINES *et al.*, 2011) e na avaliação da mobilidade (HEALEY *et al.*, 2004), avaliação médica juntamente com avaliação do enfermeiro para identificar o risco de quedas (HUNDERFUND *et al.*, 2011) e na revisão da medicação (HEALEY *et al.*, 2004) e que reforçaram que todos os profissionais que atuam no ambiente hospitalar são responsáveis pela prevenção de quedas (SZUMLAS *et al.*, 2004) mostraram-se eficientes e reduziram a taxa de quedas.

A participação de uma equipe multiprofissional foi uma das estratégias mais utilizadas nos estudos selecionados, e cinco (83,5%) estudos alcançaram resultados positivos na prevenção de quedas. Referente a esse dado, estudo de Hunderfund *et al.* (2011), que incluiu avaliação médica para identificar o risco de queda do paciente, concluiu que a atuação da equipe multiprofissional pode levar à diminuição de quedas durante a internação. Ainda, esse estudo relata a importância de aliar outras estratégias junto à atuação da equipe multiprofissional, a fim de alcançar melhores resultados (HUNDERFUND *et al.*, 2011).

Esta revisão aponta que a temática quedas no ambiente hospitalar chama a atenção de pesquisadores de diversos países e é um tema relativamente novo no

campo da pesquisa. Também constatou-se que existem diversas estratégias para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados que são eficientes, e as estratégias multifacetadas mostraram resultados mais satisfatórios. Salienta-se que as ações adotadas irão depender da especificidade da unidade e dos pacientes que se encontram internados nesse local. Dessa forma, cabe ao enfermeiro identificar as necessidades/especificidades e planejar a estratégia a ser implantada, sendo fundamental que essa escolha seja baseada em evidências científicas.

Avaliando a proposta inicial desta revisão, percebe-se uma lacuna referente ao desenvolvimento de pesquisas relacionadas a esta temática em âmbito nacional, uma vez que, com os critérios de inclusão estabelecidos, não foi encontrada nenhuma publicação brasileira que abordasse estratégias de prevenção de queda no ambiente hospitalar. Portanto, observa-se a necessidade do desenvolvimento de pesquisas nacionais com delineamentos que produzam evidências fortes relativas ao tema investigado.

2.2.3 Tendências das pesquisas de enfermagem acerca das quedas em pacientes internados³

Quedas e os danos decorrentes desse evento são considerados um problema de saúde pública e de grande impacto social, conforme refere a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG) (2008). Quando esse incidente ocorre durante a assistência em saúde, pode interferir na continuidade do cuidado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Dessa forma, é importante que os profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, desenvolvam medidas de promoção e prevenção deste agravo.

No contexto desta problemática, sentiu-se a necessidade de fazer um levantamento das produções científicas produzidas pela enfermagem brasileira, referentes aos incidentes por quedas em instituições de saúde. Optou-se por conhecer não apenas estudos que abordassem o ambiente hospitalar, mas também

³ Este tópico foi apresentado na modalidade trabalho completo, no evento “II Evento Internacional – Tecendo Redes na Enfermagem e na Saúde e IX Semana de Enfermagem – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2013. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/ppgenf/II%20SEMINARIO%20INTERNACIONAL%20-%20Anais.pdf>

incluir as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), uma vez que estudos relativos à segurança do paciente nas instituições de saúde são recentes em nosso país.

A partir da questão norteadora: Qual a tendência das produções de dissertações e teses da enfermagem, referente à temática quedas em pacientes internados em instituições de saúde?, objetivou-se identificar as tendências de dissertações e teses produzidas nos Programas de Pós-Graduação brasileiros acerca dos incidentes por queda entre pacientes hospitalizados ou institucionalizados.

Trata-se de uma revisão bibliográfica em que foi realizada uma busca no dia 18 de julho de 2013, no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Foram utilizadas estratégias de busca com os descritores (DECs): “acidentes por quedas”, “enfermagem” e “segurança do paciente”. Entretanto, optou-se por não utilizar o descritor “segurança do paciente”, pois restringiu muito os estudos. Assim, utilizaram-se “Enfermagem”, “acidentes por quedas” e foi selecionada a opção “todas as palavras”. Os critérios de inclusão foram: resumos de teses e dissertações referentes à temática proposta. Foram excluídos os estudos que não respondiam a questão norteadora.

A seleção dos estudos se desenvolveu por meio da leitura dos títulos e resumos. Encontraram-se 35 estudos. Destes, 26 foram excluídos por não corresponderem à temática, e três, por não estarem relacionados a quedas de pacientes internados em ambiente hospitalar ou instituição de longa permanência. Para realização da análise das produções foi elaborada uma ficha de análise, composta pelos itens: título; ano/instituição; nível acadêmico; objetivos; metodologia e resultados.

Das seis produções que compuseram a análise, quatro (66,7%) eram provenientes de dissertações, e duas (33,3%), de tese. Com relação ao cenário de estudo, três (50%) focalizaram os pacientes internados em ILPIs e os outros três (50%) em ambiente hospitalar. As quedas em pacientes internados tanto em hospitais quanto em outras instituições são comuns, apresentando maior probabilidade de gerar lesões (BOGARDUS, 2003).

As pesquisas que abordaram quedas em ILPIs foram desenvolvidas em universidade da Região Sul do país e as com foco no ambiente hospitalar foram

desenvolvidas em universidades das Regiões Centro-Oeste e Nordeste. Observou-se ser uma temática abordada recentemente, pois três (50%) delas foram concluídas no ano de 2009, uma (16,7%) no ano de 2010 e duas (33,3%) em 2012.

Quanto à abordagem dos estudos, quatro (66,7%) utilizaram abordagem quantitativa; um (16,7%), quantitativo-qualitativa; e um (16,6%), abordagem qualitativa. Todas as pesquisas incluídas abordaram incidentes por quedas em pacientes adultos.

Em relação aos objetivos, os estudos mostraram diversidade de enfoque. Nos estudos desenvolvidos em ambiente hospitalar, um (33,3) procurou verificar a incidência e os fatores de risco para quedas (PINHO, 2009) e dois (66,4%) foram desenvolvidos utilizando os diagnósticos de enfermagem (FORTES, 2010; HERRERA, 2012).

Estudo de Pinho (2009) buscou verificar a incidência de quedas e os fatores de risco associados a esse evento, sendo desenvolvido com pacientes neurocirúrgicos e neuroclínicos hospitalizados. Esse estudo, além de trazer um percentual maior de quedas entre os pacientes neurocirúrgicos, atenta para a importância da avaliação dos pacientes, por meio de testes de sensibilidade nos membros inferiores, para evitar que os pacientes venham a cair. O estudo constatou que 6,4% dos pacientes avaliados sofreram quedas, e 68,2% dessas quedas ocorreram no grupo de pacientes neurocirúrgicos.

Os fatores preditivos para quedas, nesse estudo, foram alteração de coordenação motora de membros inferiores, alteração da sensibilidade dolorosa em membros inferiores, alteração tátil em membros inferiores, presença de incontinência urinária/fecal, presença de quedas nos seis meses anteriores à internação, alteração do XI par de NC e uso de benzodiazepínicos nas 24 horas que antecederam a queda.

É importante que haja identificação da incidência e dos fatores associados à ocorrência de quedas em pacientes internados em instituições de saúde, uma vez que, por meio desses dados, poderão ser planejadas e implementadas medidas mais apropriadas àquela instituição, a fim de minimizar a ocorrência desse evento.

Dos estudos que utilizaram NANDA-I/NIC/NOC, pesquisa de Fortes (2010) teve como objetivo revisar o resultado de enfermagem “Comportamento de Prevenção de Quedas” (NOC) referente ao diagnóstico de enfermagem “Risco de Quedas” (NANDA-I), a fim de prover instrumentos cientificamente fundamentados

para avaliar a saúde/segurança do paciente no contexto hospitalar. Foram submetidos 28 indicadores referentes a quedas para a validação por especialistas, dos quais, 18 indicadores pertenciam à edição da NOC de 2010, cinco foram elaborados, três eram variáveis confundidoras e dois pertenciam a edições anteriores da NOC.

Dos 18 indicadores edição da NOC (2010), apenas um não foi considerado válido pelos especialistas, o item “Prende pequenos tapetes”. Também foram excluídos aqueles relativos às variáveis confundidoras, que não foram relatadas no resumo. A partir disso, 20 indicadores foram considerados apropriados para avaliar condutas preventivas de quedas no ambiente hospitalar.

Por fim, constataram-se benefícios quando da implementação do Comportamento de Prevenção de Quedas na prática, auxiliando na gestão do risco de quedas no ambiente hospitalar. Assim, a monitorização do risco de quedas e a implementação de medidas preventivas a partir do diagnóstico de enfermagem, associando outras ações como avaliação diária do paciente, utilização de instrumentos para predição do risco de queda, orientação de pacientes e acompanhantes, entre outras ações, mostram-se eficientes na redução da incidência de quedas de pacientes hospitalizados (LASTA *et al.*, 2010).

É importante, além de identificar a incidência de quedas e de possíveis estratégias para prevenção de quedas, que também seja verificada a conduta dos profissionais quando há quedas no ambiente hospitalar. Nessa perspectiva, pesquisa de Herrera (2012), realizada com enfermeiros que atuavam na Clínica Médica de um hospital de médio porte, no México, analisou a aplicabilidade de intervenções da NIC, para situações de Risco de Quedas em pacientes hospitalizados por meio do mapeamento cruzado. O estudo foi desenvolvido em três fases. Na primeira foram descritas as atividades que os enfermeiros relataram realizar quando o paciente possuía risco para quedas. Na segunda etapa, a pesquisadora realizou o mapeamento cruzado das atividades e das intervenções da NIC para o diagnóstico Risco de quedas e, na terceira etapa, foi realizado o refinamento do mapeamento comparativo por enfermeiros *experts* e a NIC com as intervenções identificadas pela pesquisadora.

Como resultados, o estudo apontou que as intervenções que tiveram o maior número de atividades mapeadas foram as relacionadas com o Domínio de Segurança. Isso demonstra a atuação do enfermeiro e sua contribuição na

prevenção de quedas (HERRERA, 2012). Nesse sentido, estudo Aiken *et al.* (2003) constata que, em hospitais em que há maior número de enfermeiros atuando, menor é a taxa de mortalidade dos pacientes, portanto, esse profissional tem papel fundamental na promoção da segurança do paciente e na prevenção de possíveis danos que possam atingi-los.

Assim como no ambiente hospitalar, estudos que abordem o risco para quedas dos pacientes em instituições de saúde com outras características, como as ILPIs, são de grande importância, uma vez que a institucionalização de idosos representa um fator de risco para esse evento, pelo fato de que mudança do ambiente familiar para um local estranho pode predispor a alterações psicológicas, cognitivas e funcionais (FERREIRA; YOSHITOME, 2010).

Nessa tendência, dos estudos desenvolvidos em ILPIs, um (33,3%) analisou a influência de alterações fisiológicas e psicológicas dos pacientes na ocorrência das quedas durante sua institucionalização (VALCARENGHI, 2009) e dois (66,6%) propuseram a criação de ferramentas para prevenção de quedas nesse ambiente (FELICIANI, 2009; AVILA, 2012).

Estudo de Valcarenghi (2009) analisou a influência de alterações fisiológicas e psicológicas na ocorrência das quedas, e constatou-se que a perda da funcionalidade e a depressão não influenciam na ocorrência de quedas, uma vez que os pacientes que caíram eram independentes. Contudo, o estudo encontrou fatores referentes à estrutura física da instituição que poderiam contribuir para a ocorrência de quedas. Uma das contribuições do estudo é que a partir da identificação dos fatores físicos a instituição poderá implementar estratégias que previnam as quedas dos idosos. A criação de um ambiente seguro deve ser medida universal na prevenção de quedas em instituições de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Dos estudos que tiveram por objetivo a elaboração de ferramenta para prevenção de quedas, um deles teve como finalidade manter a funcionalidade dos idosos (FELICIANI, 2009). O desenvolvimento do instrumento teve por base as políticas públicas voltadas aos idosos. Como contribuições da pesquisa, além da ferramenta construída, foram identificadas ações que colaboram para a manutenção da funcionalidade e prevenção das quedas, sendo propostas para a instituição. Entretanto, no resumo não foram descritos os itens que a ferramenta avaliava, bem como não foram citadas as ações propostas para a instituição.

Outro estudo realizado com a mesma finalidade de elaboração de ferramenta para prevenção de queda propôs instrumento embasado em elementos da Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e comparados aos diagnósticos de enfermagem (AVILA, 2012). Como resultados foram identificados 12 diagnósticos de enfermagem. Para cada diagnóstico de enfermagem, seguindo a Taxonomia da NANDA-I, foram verificados em média de três a quatro domínios alterados da Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e propostas intervenções de enfermagem por meio da Nursing Interventions Classification.

Os principais diagnósticos de enfermagem encontrados nesse estudo, relacionados a ocorrência de quedas são: Risco de quedas, Risco para perfusão tissular cardíaca diminuída, Proteção ineficaz, Risco de glicemia instável e Nutrição desequilibrada. Esses diagnósticos oferecem mais risco para quedas do que as necessidades corporais, Percepção sensorial visual perturbada, Incontinência urinária de urgência, Percepção sensorial auditiva perturbada, Dor aguda, Estilo de vida sedentário, Dor crônica e Mobilidade física prejudicada. A partir disso, a pesquisa espera contribuir para um cuidado de enfermagem que vise aos aspectos multidimensionais do indivíduo institucionalizado, conforme preconizado pela classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.

Conforme exposto, os estudos relacionados a quedas desenvolvidos nos Programas de Pós-Graduação em Enfermagem brasileiros possuem enfoque, objetivos e métodos diferentes. Entretanto, há um objetivo comum em todos, que é a redução das quedas em instituições de saúde e, conseqüentemente, maior segurança para os pacientes.

Conclui-se que estudos relacionados a quedas em instituições de saúde ainda são iniciais em nosso país. Há uma predominância de estudos quantitativos e uma tendência de universidades da Regiões Centro-Oeste e Nordeste desenvolverem pesquisas envolvendo o ambiente hospitalar e as da Região Sul desenvolverem estudos em ILPI. Reforça-se a necessidade de desenvolvimento de pesquisas que tragam dados epidemiológicos, evidenciando-se o panorama da ocorrência de quedas nas instituições de saúde brasileiras.

Também, nos estudos selecionados, não foram avaliados os fatores de risco e o risco de queda dos pacientes, o que aponta uma lacuna nas pesquisas, pois para que haja planejamento eficiente e implementação de ações é fundamental

identificar o risco que o paciente tem de vir a cair durante a internação. A identificação do risco de quedas é fundamental, pois a partir dela poderão ser evitadas as quedas e os danos decorrentes das mesmas nas instituições de saúde, visando à saúde, à integridade física/psíquica e à segurança do paciente.

3 MÉTODO

Neste capítulo, encontram-se descritos os métodos propostos para o desenvolvimento desta pesquisa, bem como o delineamento utilizado para o alcance dos objetivos.

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, que utilizou o estudo de coorte como delineamento. Este tipo de delineamento permite que o paciente seja acompanhado durante sua internação. Nesse sentido, Pereira (2008) cita que o estudo de coorte parte da exposição em direção ao desfecho, ou seja, trata-se de uma pesquisa em que um grupo de pessoas foi identificado e a informação pertinente sobre a exposição de interesse (fatores de risco para quedas) foi coletada, de modo que o grupo pode ser seguido, no tempo, com o intuito de determinar quais de seus membros desenvolveram o desfecho (queda). Neste caso, foi avaliado o risco de quedas de pacientes por meio da Morse Fall Scale traduzida e adaptada transculturalmente (exposição), e observado no período de internação quais indivíduos caíram (desfecho). Ou seja, se a exposição prévia estava relacionada à ocorrência deste desfecho.

Na Figura 1, descreve-se o desenho do delineamento de estudo.

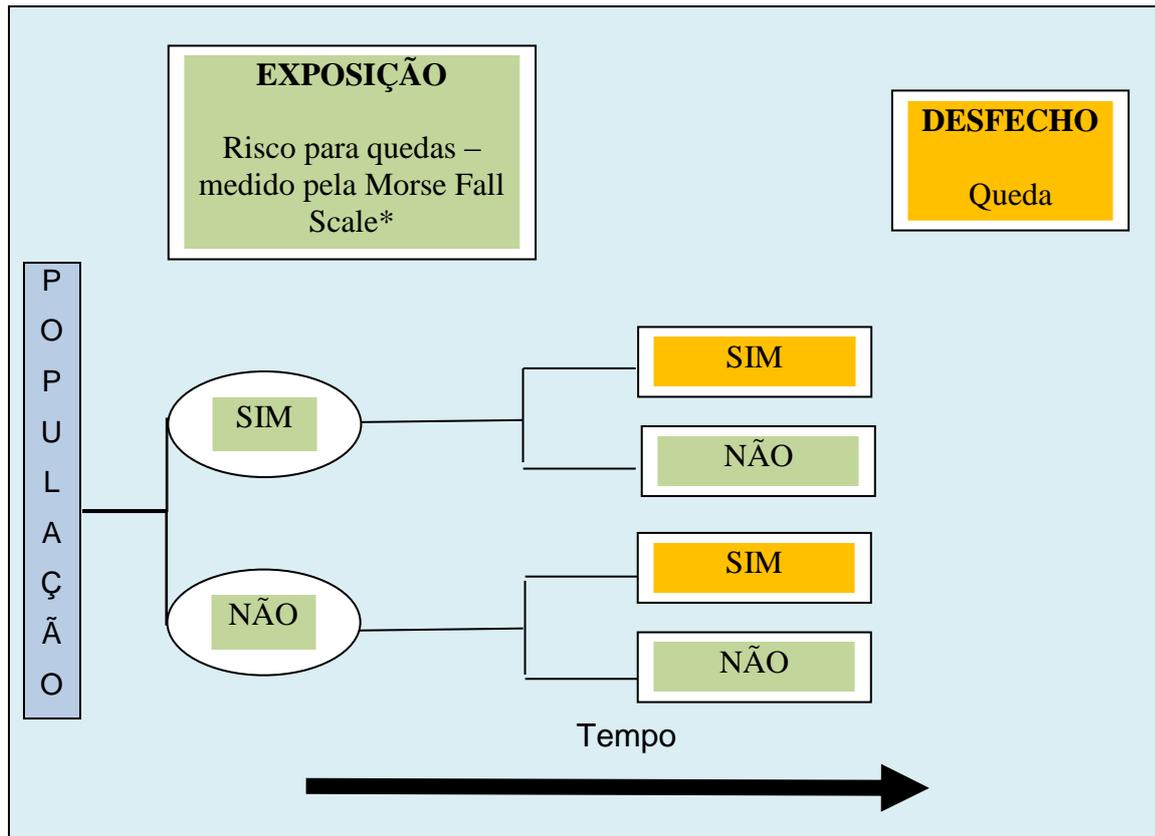


Figura 1 – Representação gráfica do delineamento do estudo. Santa Maria/RS, 2014

* Instrumento traduzido e adaptado transculturalmente para a língua portuguesa por Urbanetto et al. (2013).

As vantagens na utilização deste delineamento são que os dados referentes à exposição são conhecidos antes da ocorrência do desfecho, e a cronologia do evento é facilmente identificada. Primeiro ocorreu a exposição (risco de quedas) e, posteriormente, o desfecho (queda).

3.2 Campo do estudo⁴

O estudo foi realizado nas Unidades de Clínica Cirúrgica (3º andar), Clínica Médica I (4º andar) e Clínica Médica II (5º andar), do Hospital Universitário de Santa

⁴ Os dados contidos neste tópico, referentes ao HUSM, foram extraídos do *site* do Hospital Universitário de Santa Maria. Disponível em: <<http://www.husm.ufsm.br/index.php?janela=historico.html>>. Acessado em: 10 de fevereiro de 2014.

Maria (HUSM). Foram selecionadas essas unidades por se tratar de um estudo multicêntrico, o qual deve incluir sujeitos com as mesmas características e especificidades. Portanto, no Hospital São Lucas da PUCRS, estão sendo pesquisados pacientes adultos em duas unidades, uma de internação clínica (72 leitos) e outra de internação cirúrgica (70 leitos).

O HUSM, desde sua fundação em 1970, tem se fortalecido como referência em saúde para a região central do Rio Grande do Sul (RS). Por ser um órgão integrante da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM, o HUSM atua como hospital-escola, voltando-se para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da extensão e da assistência em saúde. O hospital atende pacientes para investigação e tratamento de diversas patologias, possuindo 328 leitos, entre as Unidades de Terapia Intensiva e as Unidades de Internação. Desses leitos, 46 estão localizados nas Unidades de Internação Clínica Cirúrgica. Essa unidade atende pacientes no pré e pós-operatório das mais diversas especialidades. Conforme dados obtidos no Departamento de Recursos Humanos, no ano de 2013, a equipe de enfermagem dessa unidade, contava com 10 enfermeiros, 16 técnicos de enfermagem, 14 auxiliares de enfermagem (HUSM, 2013). Segundo dados do Serviço de Estatística, a média de permanência dos pacientes internados nessa unidade, no ano de 2013, foi de 13 dias, totalizando 1231 internações no ano (HUSM, 2014).

A Clínica Médica I dispõe de 24 leitos, atendendo pacientes da hematologia (em especial para realizar os ciclos de quimioterapia) e da cardiologia. Possuía um quadro de pessoal composto por sete enfermeiros, nove técnicos de enfermagem, 10 auxiliares de enfermagem e um auxiliar de saúde (HUSM, 2013). Em 2013, a média de permanência dos pacientes foi de 4 dias, totalizando 1909 internações (HUSM, 2014). Esse dado reforça a alta rotatividade que foi constatada durante a coleta, por que maior percentual de pacientes interna apenas para fazer os ciclos de quimioterapia.

A Clínica Médica II também possui 24 leitos e recebe pacientes clínicos das especialidades de Medicina Interna, Infectologia, Pneumologia, Cardiologia, Neurologia e Gastroenterologia. A equipe de enfermagem contava com sete enfermeiros, 19 técnicos de enfermagem e oito auxiliares de enfermagem, no período da coleta dos dados (HUSM, 2013). Nessa unidade, a média de permanência dos pacientes, no ano de 2013, foi de 12 dias, totalizando 756 internações no ano (HUSM, 2014).

3.3 População do estudo

Fizeram parte da pesquisa os pacientes internados nas unidades propostas, durante período da coleta dos dados, mediante avaliação do paciente e do prontuário.

Os critérios de inclusão na pesquisa foram ser maior de 18 anos e estar internado a menos 48 horas. Não foram estabelecidos critérios de exclusão, ou seja, todos os pacientes acima de 18 anos internados nas unidades clínicas e cirúrgica foram incluídos, exceto os que não aceitaram participar do estudo.

3.4 Coleta dos dados e instrumento de pesquisa

Para a coleta dos dados realizaram-se avaliação do prontuário (foram efetuados registros da data de internação e alta, diagnósticos médicos, medicações em uso e registro de ocorrência de quedas) e avaliação do paciente (força muscular nos superiores e inferiores, Morse Fall Scale, traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa, a ocorrência de queda e danos decorrentes).

Os pacientes foram avaliados diariamente, de segunda à sexta-feira⁵, por um período de até 30 dias, computados a partir da primeira avaliação. A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora mestranda e por quatro acadêmicos de enfermagem (bolsistas de iniciação científica), previamente capacitados pela orientadora e coorientadora da pesquisa. A capacitação ocorreu no mês de fevereiro de 2013, por meio do Manual Operacional de Coleta de Dados (Anexo A). Esse manual continha definições conceituais e operacionais para as variáveis avaliadas.

Para evitar o viés de avaliação (diferentes auxiliares de pesquisa), foram realizadas coletas piloto, que consistiram na avaliação independente de um mesmo paciente, no mesmo momento, por todos os auxiliares de pesquisa. Após, era

⁵ Destaca-se que a opção por realizar a coleta de segunda a sexta-feira se baseou em dados obtidos em uma coleta piloto realizada na instituição hospitalar sede do estudo multicêntrico. Por meio de cálculos estatísticos, verificou-se que o risco de quedas foi significativo nos primeiros quatro dias de internação, e que esse permanecia praticamente o mesmo nos dias subsequentes.

realizada a comparação das respostas assinaladas pelos coletadores. O início da coleta da pesquisa propriamente dita somente ocorreu quando constatada a uniformidade na coleta.

Assim sendo, a coleta dos dados ocorreu no período de março a julho de 2013, totalizando 122 dias de avaliação (quatro meses). Durante esse período de acompanhamento, eram avaliados aproximadamente 90 pacientes/dia, sendo que a média de tempo despendido pelos coletadores era de 10 horas diárias na unidade de internação cirúrgica (1 coletador para 46 leitos) e 2 horas diárias/coletador nas unidades de internação clínica (4 coletadores para 48 leitos).

Os dados coletados foram registrados em um formulário (Anexo B), contendo dados demográficos (sexo e idade), dados clínicos (atividade física antes da internação, diagnóstico, medicação, problemas musculoesqueléticos, déficit visual e/ou auditivo, tempo de internação e número de avaliações), unidade de internação, força muscular (teste de Rossi e Mistrorigo) e Morse Fall Scale e dados relativos à queda (a ocorrência do incidente, o turno que ocorreu, o dano decorrente e outras informações relevantes).

A avaliação de força muscular, realizada por meio do teste de Rossi e Mistrorigo (Barros et al, 2010), foi realizada diariamente e avaliava a força muscular dos membros superiores e inferiores do paciente, avaliando-se o movimento articular, contração e força muscular para vencer a gravidade.

A avaliação de risco para quedas com base na Morse Fall Scale, elaborada por Morse (1997), traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa por Urbanetto *et al.* (2013) (Anexo B), compreende seis tópicos: histórico de queda (se caiu nos últimos três meses ou não), diagnóstico secundário (se possui diagnóstico secundário ou não), auxílio na deambulação (não utiliza, é totalmente acamado, deambula auxiliado por profissional da saúde, usa muletas/bengala/andador, segura-se no mobiliário/parede), terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado (faz uso ou não), marcha (normal, não deambula/totalmente acamado, não deambula/usa cadeira de rodas, fraca, comprometida/cambaleante) e estado mental (orientado/capaz quanto à sua capacidade/limitação ou superestima capacidade/esquece limitações).

A ocorrência de queda foi rastreada por busca ativa no momento da avaliação diária (relato dos pacientes/familiares e dos profissionais), bem como nos registros do prontuário.

3.5 Organização e análise dos dados

Os dados foram organizados no programa *Excel*®, versão 2010, com dupla digitação independente. Após a verificação de erros e inconsistências, a análise dos dados foi realizada com o *software Predictive Analytics SoftWare (PASW, SPSS Inc., Chicago, IL, USA, 2011) versão 18.0 for Windows*.

A análise estatística descritiva dos resultados foi realizada por meio das frequências absolutas e relativas, para as variáveis categóricas; e da média, desvio padrão e mediana para as variáveis contínuas, de acordo com a simetria dos dados. A distribuição de normalidade das variáveis contínuas foi investigada pelo Teste Kolmogorov-Smirnov.

Para a comparação entre dois grupos independentes das variáveis contínuas foram utilizados os testes t-Student (distribuição simétrica) e teste de Mann Whitney (distribuição assimétrica); e nas comparações das variáveis categóricas os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. Para investigar a relação de linearidade entre as pontuações da MFS na primeira e na última avaliação foi realizada a Correlação de Pearson. Para critérios de decisão estatística, em todas as comparações, foi adotado o nível de significância (α) de 5%.

Para a estimativa da incidência, foi utilizada a taxa de incidência pessoa-tempo, onde o numerador é constituído pelo total de casos incidentes em um dado período de tempo e o denominador apresenta-se como uma medida composta que inclui a dimensão do tempo ("pessoa-tempo"), correspondente à soma da colaboração individual no acompanhamento (COSTA e KALE, 2005). Optou-se por calcular a taxa de incidência pessoa-tempo por se tratar de uma população dinâmica (diferentes tempos de seguimento), assim é possível reduzir viés na taxa de incidência, uma vez que os pacientes foram contabilizados no denominador apenas no período que permaneceram internados.

A taxa de incidência (TI) foi calculada como a razão entre o número de casos novos de quedas, e o total de pessoa-tempo gerado a partir do total de pacientes acompanhados, de acordo com a equação (COSTA e KALE, 2005, p. 19):

$$TI_{(t_0-t)} = I / PT$$

Onde:

$(t_0 - t)$ refere-se ao intervalo entre a origem t_0 de tempo e o instante t ;

I representa o número de casos novos que surgiram entre t_0 e t ; e

PT representa a quantidade de pessoa-tempo acumulada pela população, durante o estudo.

A avaliação da força muscular de cada membro superior e inferior (teste de Rossi e Mistrorigo), apresenta uma pontuação que varia de 0 (zero) a 5 pontos, e deu-se da seguinte maneira: pontuação 0 (zero ou 0%) – não há evidências de contração muscular; pontuação 1 (traços ou 10%) – há evidência de pequenas contrações, contudo não acionando articulações; pontuação 2 (pobre ou 25%) – movimento completo mas só produz movimento se não houver ação da gravidade; pontuação 3 (regular ou 50%) – movimento completo e sua força é suficiente apenas para vencer a gravidade; pontuação 4 (bom ou 75%) – movimento completo e com força suficiente para vencer a gravidade a alguma resistência aplicada; e, pontuação 5 (normal ou 100%) – o movimento articular é completo e possui força suficiente para vencer a gravidade e grande resistência aplicada (BARROS *et al.*, 2010).

Quanto maior a pontuação, maior é a força muscular que o paciente possui. Para as análises, a avaliação dos membros foi agrupada em membros superiores e inferiores e a pontuação foi dicotomizada em reduzida (0 a 4 pontos) e preservada (5 pontos).

A MFS possui seis itens com pontuações diferentes entre eles, que é conferida a cada paciente, podendo variar entre 0 e 125 pontos. O paciente classificado entre 0 e 24 pontos possui baixo risco de cair durante a hospitalização, exigindo cuidados básicos de enfermagem. O que está classificado entre 25 e 44 pontos possui moderado risco de queda, exigindo implementação de intervenções básicas que previnam possíveis quedas. Os pacientes com 45 pontos ou mais possuem elevado risco de queda, necessitando que sejam planejadas e implementadas ações que previnam as quedas (MORSE *et al.*, 1989; MORSE, 1997).

O uso de medicamentos que poderiam contribuir para a ocorrência de quedas foi avaliado nos pacientes que apresentaram queda, estabelecendo-se as frequências absoluta e relativa. Os medicamentos que foram considerados de risco são: anti-hipertensivos, diuréticos, ansiolíticos/tranquilizantes, analgésicos,

antipsicóticos, antidepressivos, anticonvulsivantes, indutor do sono, anti-histamínico e antiespasmódicos (CHAIMOWICZ; FERREIRA; MIGUEL, 2000; WOOLCOTT *et al.*, 2009).

3.6 Considerações éticas

Esta pesquisa faz parte de um projeto multicêntrico, desenvolvido em parceria com o Curso de Enfermagem da PUC/RS, intitulado “Associação entre risco e a ocorrência de quedas em pacientes hospitalizados”, registrado no Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre/RS (PUC/RS), instituição sede do projeto, sob o número 09/04729 (Anexo C).

O projeto de pesquisa desta dissertação foi registrado junto ao Gabinete de Projetos (GAP) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Posteriormente foi encaminhado à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) para o registro, avaliação e autorização. Após, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP – Reitoria/UFSM) obtendo parecer favorável ao estudo sob o CAAE: 12173213.1.0000.5346, em 25 de fevereiro de 2013 (Anexo D).

A pesquisa se realizou mediante avaliação diária do paciente e de seu prontuário. Nestes casos, atendendo a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS, que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentares da pesquisa envolvendo a participação de seres humanos, foi solicitado aos participantes da pesquisa que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), o qual refere a participação voluntária na pesquisa, após a explicação por parte dos pesquisadores, sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que este possa acarretar. Além disso, o pesquisado foi informado de que poderia desistir da pesquisa a qualquer momento, não implicando em danos nem penalização ou prejuízo para si (BRASIL, 2012).

A participação no estudo poderia acarretar desconforto para o paciente ao ser observado e ao responder o formulário. Caso ocorresse, o sujeito poderia interromper a participação, sem quaisquer danos, podendo retomá-la em outro

momento ou não. Destaca-se que nenhum paciente interrompeu a sua participação na pesquisa.

Ressaltou-se que esta pesquisa não envolveria nenhum benefício direto (financeiro) ao informante; entretanto, os resultados encontrados na pesquisa poderão ser utilizados pelos profissionais e pela instituição para a implantação/implementação de estratégias e programas que minimizem o risco de quedas entre os pacientes na instituição.

O TCLE foi assinado em duas vias, uma ficou de posse do sujeito da pesquisa e a outra de posse da pesquisadora. O material da coleta de dados ficará armazenado pela professora orientadora, Prof^a Dr^a Tânia Solange Bosi de Souza Magnago, na sala 1339, do Departamento de Enfermagem, por um período de cinco anos, podendo ser utilizado como banco de dados para outras pesquisas (estudo de validação da MFS) e, após o tempo pré-estabelecido, será destruído (incinerado). A pesquisadora terá o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, preservando o anonimato dos pacientes (Apêndice B).

Destaca-se que foi comunicado à equipe de enfermagem a classificação do paciente quanto ao risco de quedas obtida por meio da avaliação, ficando a critério dos profissionais realizarem intervenções de prevenção.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados referem-se à avaliação de 831 pacientes no período de 11 de março a 11 de julho de 2013, compreendendo 122 dias de acompanhamento (aproximadamente 4,1 meses).

A apresentação dos resultados segue a seguinte sequência: caracterização dos pacientes adultos hospitalizados; avaliação do risco para quedas dos pacientes internados conforme a Morse Fall Scale; avaliação do risco para quedas segundo características dos pacientes e Morse Fall Scale; caracterização dos pacientes hospitalizados que sofreram quedas; e caracterização das quedas sofridas durante a hospitalização.

4.1 Caracterização dos pacientes adultos hospitalizados

A caracterização dos pacientes adultos internados nas Clínicas Médica I e II e na Clínica Cirúrgica do HUSM está descrita na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes de acordo com as variáveis demográficas, atividade física e condições de saúde. Santa Maria/RS, 2013. (N=831)

(Continua)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	500	60,2
Feminino	331	39,8
Faixa Etária (tercil)		
18 a 53 anos	277	33,3
54 a 66 anos	270	32,5
67 a 92 anos	284	34,2
Atividade física antes da internação		
Não	620	74,6
Sim	211	25,4

(Conclusão)

Variáveis	N	%
Problemas Musculoesqueléticos		
Não	543	65,3
Sim	288	34,7
Dificuldade auditiva		
Não	687	82,7
Sim	144	17,3
Dificuldade visual		
Não	230	27,7
Sim	601	72,3
Uso de Óculos		
Não	387	46,6
Sim	444	53,4
Número de Diagnósticos Médicos		
Um Diagnóstico	325	39,1
Mais de um Diagnóstico	506	60,9

Durante o período de avaliação predominou a internação de pacientes masculinos (N=500; 60,2%), na faixa etária de 67 a 92 anos (N=284; 34,2%), a média de idade foi de 58,1 ($\pm 16,1$) anos, com idade mínima de 18 e máxima de 92 anos. Prevaleram os que não praticavam atividade física antes da internação (N=620; 74,6%), que não possuíam problemas musculoesqueléticos (N=543; 65,3%) ou dificuldade auditiva (N=687; 82,7%). No que se refere à acuidade visual, 72,3% (N=601) deles referiram ter problemas; e apenas 53,4% (N=444) faziam uso de óculos.

Quanto ao número de diagnósticos médicos, 60,9% dos pacientes avaliados possuíam mais de um diagnóstico. Os principais motivos de internação foram as doenças relacionadas à especialidade de hemato-oncologia, com 43,5% (N=362), e os diagnósticos secundários mais frequentes, relacionados à especialidade cardiovascular, com 54,7% (N=169).

A distribuição das avaliações, de acordo com as unidades está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo unidade de internação e número de avaliações. Santa Maria/RS, 2013

Número de avaliações	Unidades de internação						p*
	Clínica Cirúrgica		Clínica médica I		Clínica Médica II		
	N	%	N	%	N	%	
01	23	13,5	136	80,0	11	6,5	0,000
02 a 10	227	41,3	216	39,3	106	19,3	
> 10	68	60,7	08	7,1	36	32,1	
Total	318	38,3	360	43,3	153	18,4	

* Teste Qui-Quadrado de Pearsom Pearson com correção de continuidade.

A unidade com maior percentual de internações (N=360; 43,3%) e maior rotatividade de pacientes (N=136; 80%) foi a Clínica Médica I. Os pacientes internados na unidade de clínica cirúrgica foram os que tiveram o maior tempo de internação e conseqüentemente de avaliações.

A média de internação foi de 7,7 dias ($\pm 9,2$), mediana 4 dias. A média de avaliação foi de 5,4 dias ($\pm 5,2$), com mediana de 4 avaliações (mínimo 1 e máximo 27).

4.2 Avaliação do risco para quedas dos pacientes internados conforme a Morse Fall Scale

A pontuação da MFS apresentou uma distribuição assimétrica, de acordo com o Teste Shapiro-Wilk ($p=0,000$). Na Figura 2 estão apresentadas as distribuições da pontuação da primeira avaliação, da média das avaliações e da última avaliação.

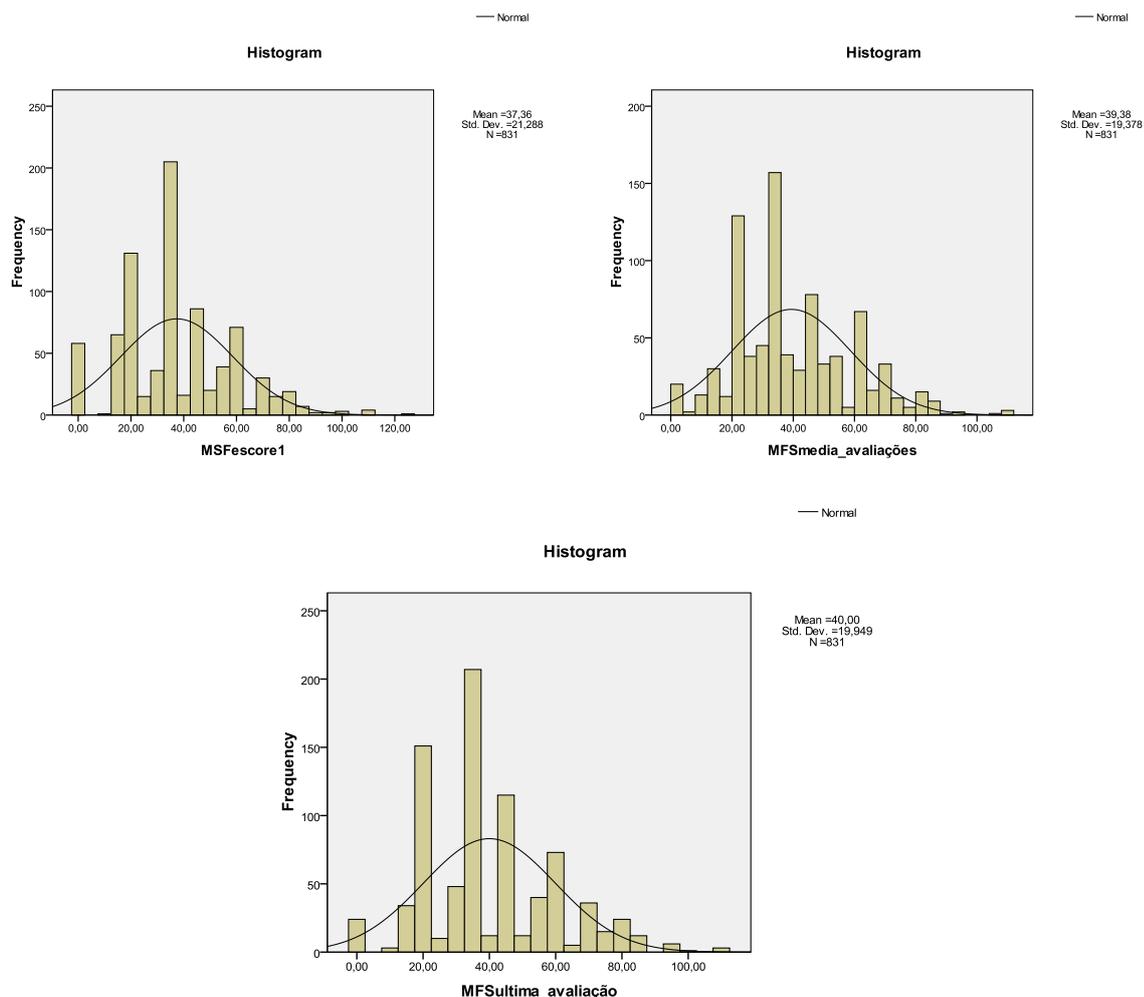


Figura 2 – Histograma das pontuações da Morse Fall Scale da 1ª avaliação, da média das avaliações e da última avaliação. Santa Maria/RS, 2013. (N=831)

Tabela 4 – Estatísticas descritivas para pontuação da Morse Fall Scale (MFS), conforme tempo de internação. Santa Maria/RS, 2013. (N=831)

MFS	N	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima	Média	Desvio Padrão
Média das Avaliações	831	0	110,0	39,37	19,4
Desvio Padrão	661	0	33,44	5,29	6,43
Coefficiente de Variabilidade	649	0	0,185	0,177	0,296

A pontuação média dos pacientes foi de 39,37 pontos, com pontuação mínima de 0 e máxima de 110. O desvio padrão da MFS, ou seja, a variabilidade interna

para um mesmo paciente durante o período, ficou em torno de 5,3 pontos, bem abaixo do mínimo de 15 pontos registrado no escore MFS. Isso indica certa homogeneidade no escore durante o período de internação.

O Coeficiente de Variabilidade da MFS é similar ao desvio padrão da MFS, mas é relativo à média do próprio paciente. Assim, pode-se dizer que um mesmo paciente apresentou, em média, variação de 18,5% na pontuação durante o período avaliado. Destaca-se que um total de 337 pacientes apresentou variação nula no escore MFS durante o período (um dia de avaliação ou Pontuação da MFS igual a zero).

Na Tabela 5 está descrita a distribuição dos pacientes de acordo com os itens pontuados na MFS. São eles: histórico de quedas, diagnóstico secundário, uso de dispositivo intravenoso, auxílio na deambulação, marcha e estado mental.

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes de acordo com os itens da Morse Fall Scale (MFS), no período de acompanhamento (11/03 a 11/07). Santa Maria/RS, 2013

Item MFS	N	%
Histórico de quedas		
Sim	203	24,4
Não	628	75,6
Diagnóstico Secundário		
Não possui mais de um diagnóstico médico	325	39,1
Possui mais de um diagnóstico médico	506	60,9
Uso de dispositivo intravenoso		
Sim	771	92,8
Não	60	7,2
Auxílio na Deambulação		
Não utiliza; Totalmente Acamado; Auxiliado por Profissional da Saúde	710	85,4
Usa Muletas/Bengala/Andador	53	6,4
Segura-se no Mobiliário/Parede	68	8,2
Marcha		
Normal; Não deambula/ Totalmente Acamado/ Usa Cadeira de Rodas	411	49,5
Fraca	258	31,0
Comprometida/Cambaleante	162	19,5
Estado Mental		
Orientado quanto à sua capacidade/limitação	760	91,5
Superestima capacidade/ Esquece limitações	71	8,5

No histórico de quedas, 24,4% (N=203) dos pacientes apresentaram pontuação diferente de zero (25 pontos) para pelo menos um dos dias de

investigação, enquanto que 75,6% (N=628) apresentaram pontuação zero para todos os dias de investigação.

Para o diagnóstico secundário, 39,1% (N=325) dos pacientes não apresentaram mais de um diagnóstico médico nos 30 dias de investigação. Os demais investigados (N=506; 60,9%) apresentaram pontuação igual a 15 pontos, implicando na presença de mais de um diagnóstico médico.

Em relação ao uso de dispositivo intravenoso, os resultados apontaram que 92,8% (n=771) apresentaram esta característica em pelo menos um dos 30 dias de investigação.

Para o auxílio na deambulação, 85,5% (N=710) não necessitaram de nenhum tipo de auxílio; 6,4% (N=53) apresentaram necessidade de auxílio de muletas, bengala ou andador; e 8,2% (N=68) não faziam uso de nenhum tipo de dispositivo de auxílio na deambulação, mas fizeram uso de apoio no mobiliário ou na parede em pelo menos um dos 30 dias de avaliação.

Em relação à marcha, 49,5% (N=411) dos pacientes apresentaram apenas a pontuação zero (marcha normal; não deambula/ Totalmente Acamado/ Usa Cadeira de Rodas) nos 30 dias de investigação; 31% (N=258), em pelo menos um dos 30 dias de investigação, apresentaram a pontuação igual a 10 (marcha fraca); e 19,5% (N=162) dos investigados apresentaram pontuação 20 (marcha comprometida ou cambaleante) em pelo menos um dos 30 dias de avaliação.

No que diz respeito ao estado mental, 91,5% (N=760) dos investigados mostraram-se orientados quanto à sua capacidade/limitação para deambulação sozinho, ou seja, apresentaram apenas a pontuação zero nos 30 dias de investigação.

Na Tabela 6 estão descritas as classificações de risco para quedas do paciente no primeiro dia de avaliação (início da internação), na média das avaliações e a pontuação da última avaliação do paciente (próximo à alta) no período de investigação, de acordo com a pontuação obtida por meio da MFS.

Tabela 6 – Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação de risco da Morse Fall Scale (MFS) na primeira avaliação, na média das avaliações e na última avaliação. Santa Maria/RS, 2013. (N=831)

Classificação de risco para quedas - MFS	N	%
MFS – Primeira Avaliação		
Baixo	255	30,7
Moderado	272	32,7
Elevado	304	36,6
MFS – Média das Avaliações		
Baixo	210	25,6
Moderado	308	37,1
Elevado	313	37,7
MFS – Última Avaliação		
Baixo	212	25,5
Moderado	277	33,3
Elevado	342	41,2

Ao ser avaliado o risco para quedas dos pacientes, conforme a classificação da MFS observa-se que tanto na primeira avaliação quanto na média das avaliações e na última avaliação o maior percentual de pacientes foi classificado na categoria de risco elevado para quedas (36,6%, 37,7% e 41,2%, respectivamente). Destaca-se que, entre a primeira e a última avaliação, houve um aumento de 4,6% na pontuação da MFS. A pontuação da primeira avaliação apresentou uma correlação positiva forte com a pontuação da última avaliação ($r=0,810$; $p=0,000$), ou seja, quanto maior a pontuação de risco para quedas na admissão do paciente, maior será ao final do período de internação e vice-versa.

4.3 Avaliação do risco para quedas segundo características dos pacientes e Morse Fall Scale

Nos 122 dias de acompanhamento, dos 831 pacientes avaliados, 19 caíram ao solo/chão. Isso implica em uma média de 4,7 quedas ao mês. Calculando-se o índice de queda por pessoa/dia, no total de 6400 pacientes/dia a taxa de incidência de queda foi de 1,68% (IC95%; 1,51 – 1,72%). No que se refere à frequência

acumulada, que estima diretamente a probabilidade/risco de que um indivíduo desenvolva o desfecho durante um período específico de tempo, esta foi de 2,28 (IC95%: 1,66 – 2,91).

Na Tabela 7, apresentam-se as frequências absolutas e relativas dos pacientes com e sem queda, de acordo com as variáveis demográficas, atividade física, condições de saúde e classificações da MFS.

Tabela 7 – Distribuição dos pacientes (com e sem queda), segundo variáveis demográficas, atividade física, condições de saúde e classificações da Morse Fall Scale (MFS). Santa Maria/RS, 2013. (N=831)

(Continua)

Variáveis	Queda				p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Sexo					
Feminino	323	97,6	8	2,4	0,838*
Masculino	489	97,8	11	2,2	
Idade					
18 a 59 anos	390	98,0	8	2,0	0,609*
60 a 92 anos	422	97,5	11	2,5	
Atividade física					
Não	603	97,3	17	2,7	0,183**
Sim	209	99,1	2	0,9	
Problema Musculoesquelético					
Não	531	97,8	12	2,2	0,840*
Sim	281	97,6	7	2,4	
Dificuldade Visual					
Não	224	97,4	6	2,6	0,701*
Sim	588	97,8	13	2,2	
Dificuldade Auditiva					
Não	676	98,4	11	1,6	0,009**
Sim	136	94,4	8	5,6	

(Conclusão)

Variáveis	Queda				p
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Força Muscular					
MMSS					
Reduzida	589	97,8	13	2,2	0,891*
Preservada	223	97,4	6	2,6	
MMII					
Reduzida	587	98,2	11	1,8	0,262*
Preservada	225	96,6	8	3,4	
MFS – Média das avaliações					
Risco Baixo	210	100,0	--	---	
Risco Moderado	307	99,7	1	0,3	<0,001***
Risco Elevado	295	94,2	18	5,8	
MFS – Primeira Avaliação					
Risco Baixo	254	94,6	1	0,4	
Risco Moderado	270	99,3	2	0,7	<0,001***
Risco Elevado	288	94,7	16	5,3	
MFS – Última Avaliação					
Risco Baixo	212	100,0	--	--	
Risco Moderado	276	99,6	1	0,4	<0,001***
Risco Elevado	324	94,7	18	5,3	

* Teste Qui-Quadrado de Pearson com correção de continuidade; ** Teste Exato de Fisher; ***Teste Qui-Quadrado com correção de Monte Carlo.

Das variáveis avaliadas na Tabela 7, os pacientes com dificuldade auditiva apresentaram significativamente maior percentual de quedas (N=5; 5,6%) quando comparados aos que não apresentavam essa dificuldade. Quanto à classificação de risco a partir da MFS, o grupo de pacientes com queda estava classificado significativamente em maior percentual na categoria de risco elevado ($p < 0,001$).

Na análise que envolveu a comparação das pontuações obtidas por meio da MFS em relação à presença e ausência de queda, verificou-se que entre os grupos (com e sem queda) foi detectada maior pontuação da MFS em todo o período de avaliação no grupo com quedas (Figura 3).

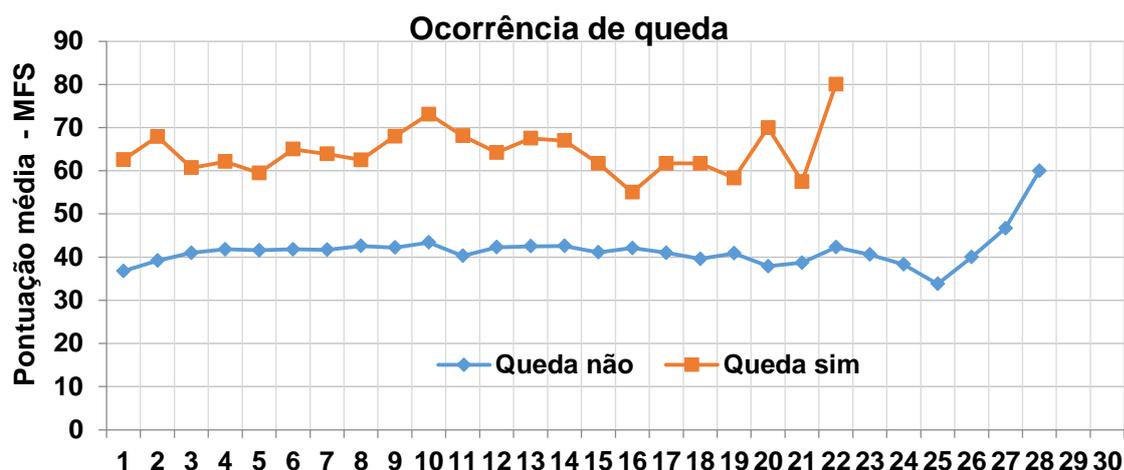


Figura 3 – Pontuação média para a escala MFS em cada dia de avaliação para a presença e ausência de quedas

A comparação das médias das pontuações da MFS entre os grupos com e sem quedas está exposta na Tabela 8.

Tabela 8 – Média e desvio padrão para a pontuação MFS nas avaliações de 1 a 30 dias, segundo a queda. Santa Maria/RS, 2013. (N=831)

(Continua)

Dias	Queda								pφ
	Não (n=812)				Sim (n=19)				
	n	Média	Desvio padrão	Mediana	n	Média	Desvio padrão	Mediana	
1	812	36,8	21,0	35,0	19	62,6	20,0	65,0	<0,001
2	624	39,2	21,2	35,0	19	67,9	20,8	75,0	<0,001
3	468	41,0	21,0	35,0	15	60,7	19,4	70,0	<0,001
4	397	41,8	20,1	35,0	12	62,1	22,7	60,0	0,001
5	313	41,6	20,0	35,0	11	59,5	19,3	60,0	0,004
6	277	41,8	20,0	35,0	9	65,0	7,5	60,0	0,001
7	234	41,7	18,8	35,0	9	63,9	7,4	60,0	0,001
8	202	42,6	19,3	35,0	10	62,5	13,6	60,0	0,002
9	172	42,2	18,6	37,5	10	68,0	14,0	60,0	<0,001
10	147	43,4	20,0	35,0	8	73,1	14,1	75,0	<0,001
11	112	40,3	19,4	35,0	8	68,1	13,3	67,5	<0,001
12	89	42,3	19,7	35,0	6	64,2	15,0	65,0	0,009
13	79	42,5	19,3	35,0	6	67,5	13,3	70,0	0,003
14	72	42,6	18,8	37,5	5	67,0	14,8	70,0	0,006

(Conclusão)

Dias	Queda								p ϕ
	Não (n=812)				Sim (n=19)				
	n	Média	Desvio padrão	Mediana	n	Média	Desvio padrão	Mediana	
15	62	41,1	19,5	35,0	3	61,7	17,6	60,0	0,079§
16	54	42,1	19,5	35,0	3	55,0	8,7	60,0	0,265§
17	49	41,0	16,7	35,0	3	61,7	17,6	60,0	0,043§
18	45	39,6	15,9	35,0	3	61,7	17,6	60,0	0,025§
19	39	40,9	14,8	35,0	3	58,3	22,5	60,0	0,064§
20	31	37,9	15,4	35,0	2	70,0	14,1	70,0	0,007§
21	23	38,7	13,7	35,0	2	57,5	31,8	57,5	0,101§
22	15	42,3	14,6	35,0	1	80,0			
23	8	40,6	13,7	35,0					
24	6	38,3	13,3	35,0					
25	4	33,8	10,3	35,0					
26	4	40,0	16,8	40,0					
27	3	46,7	12,6	45,0					
28	1	60,0							

ϕ : Teste t-Student para grupos independentes com correção de continuidade; §: Teste de Mann Whitney

Quando as pontuações foram comparadas intragrupo, observou-se que entre aqueles que não apresentaram quedas as médias mostraram-se, de modo geral, oscilando entre 33,8 e 60,0 pontos na MFS. No entanto, no grupo com quedas, as pontuações médias variaram de 55,0 a 80,0 pontos na MFS, ou seja, uma variação mais elevada quando comparada ao grupo sem quedas. Quando os dados foram comparados entre grupos, foi detectada diferença estatística significativa na maior parte das avaliações, onde as pontuações médias do grupo com queda mostraram-se significativamente mais elevadas do que no grupo sem quedas (Tabela 8).

4.4 Caracterização dos pacientes hospitalizados que sofreram quedas

Na Tabela 9 estão caracterizados os 19 pacientes que sofreram quedas durante a internação, quanto à idade, ao sexo e unidade de internação.

Tabela 9 – Faixa etária, sexo e unidade de internação dos pacientes adultos que sofreram quedas durante a hospitalização. Santa Maria/RS, 2013. (N=19)

Características dos pacientes	N	%
Faixa etária		
18 – 59 anos	08	42,1
≥ 60 anos	11	57,9
Sexo		
Feminino	08	42,1
Masculino	11	57,9
Unidade de internação		
Clínica Cirúrgica	09	47,4
Clínica Médica I	03	15,8
Clínica Médica II	07	36,8

Em maior percentual, os pacientes que caíram tinham idade igual ou superior a 60 anos e eram do sexo masculino (N=11; 57,9%). A clínica cirúrgica foi a que apresentou maior percentual de quedas (N=9; 47,4%), onde quatro (44,4%) pacientes caíram no período pré-operatório, e cinco (55,6%), no período pós-operatório.

No que tange à especialidade médica na qual estes pacientes estavam internados, eles pertenciam: cinco (26,3%) à Cirurgia Geral, três (15,8%) à Hemato Oncologia, dois (10,5%) à Urologia, dois (10,5%) à Neurologia, dois (10,5%) à Cardiologia/Vascular, dois (10,5%) à Gastrologia/Proctologia, um (5,3%) Psiquiatria, um (5,3%) à Infectologia e um (5,3%) Pneumologia. Quando avaliado o número de diagnósticos, somente um paciente (5,3%) que sofreu queda não possuía diagnóstico secundário.

Na Tabela 10, encontram-se descritas as condições de saúde dos pacientes relacionadas à atividade física, presença de problema musculoesquelético, déficit visual, déficit auditivo, diminuição de força muscular em membros superiores e inferiores no dia da queda.

Tabela 10 – Distribuição dos pacientes que caíram conforme as condições de saúde no dia da ocorrência da queda. Santa Maria/RS, Brasil, 2013. (N=19)

Condições de saúde	Presença de fatores	
	N	%
Sedentarismo	17	89,5
Problemas Musculoesqueléticos	07	36,9
Déficit Visual	13	68,4
Déficit Auditivo	08	42,1
Força muscular diminuída nos membros superiores	05	26,3
Força muscular diminuída nos membros inferiores	03	15,8

Dos pacientes que caíram durante a hospitalização, dezessete (89,5%) não faziam atividades físicas antes de internar e sete (36,8%) relataram possuir problema musculoesquelético, dentre eles: dor lombar (N= 02; 28,6%), osteoporose (N= 02; 28,6%); e três (42,8%) relataram dor em membros superiores e/ou inferiores.

Quanto ao déficit visual, 13 (68,4%) pacientes que caíram referiram tê-lo, porém 11 (84,6%) usavam óculos, um (7,7%) usava às vezes e um (7,7%) não usava óculos. No que se refere ao déficit auditivo, oito (42,1%) pacientes apresentavam diminuição da audição.

Na avaliação da força muscular, identificou-se que cinco (26,3%) apresentaram diminuição da força muscular nos MMSS e três (15,8%) nos MMII. Dessa forma, esses pacientes não apresentavam movimento articular completo e não possuíam força suficiente para vencer a gravidade e a resistência de uma força aplicada, portanto, foram classificados com força muscular diminuída nos membros.

Quanto ao uso de medicamentos, constatou-se um total de 25 classes diferentes de medicamentos, mas alguns medicamentos prescritos eram administrados apenas se necessário. Os pacientes com queda tinham prescrição médica de três a 18 medicamentos no dia da queda. Salienta-se que 18 (94,7%) pacientes faziam uso de polifarmácia, ou seja, tinham prescritos quatro medicamentos ou mais.

A descrição dos medicamentos em uso pelos pacientes que caíram está apresentada na Tabela 11.

Tabela 11 – Distribuição dos pacientes que caíram segundo tipo de medicamento em uso no dia da ocorrência da queda. Santa Maria/RS, Brasil, 2013

Tipo de	N	%
Analgésico	19	100,0
Outros*	19	100,0
Antidiabético	14	73,7
Anti-hipertensivo	11	57,9
Anticonvulsivante	09	47,4
Antipsicótico	05	26,3
Diurético	04	21,1
Ansiolítico/Tranquilizante	04	21,1
Anti-histamínico	02	10,5
Antidepressivo	01	2,3

*Classes consideradas sem risco potencial para queda (antiulcerosos, antieméticos, vitaminas, eletrólitos, entre outros).

Todos os pacientes faziam uso de analgésicos. Outras classes com maiores percentuais de uso foram: antidiabéticos (73,7%), anti-hipertensivos (57,9%), anticonvulsivantes (47,4%), antipsicóticos (26,3%) e diuréticos e/ou ansiolíticos/tranquilizantes (21,1%).

Na Tabela 12 estão descritas as frequências absolutas e relativas dos pacientes que caíram em cada item da MFS, bem como a classificação de risco para queda no primeiro dia de avaliação e no dia da queda.

Tabela 12 – Distribuição dos pacientes conforme itens avaliados pela MFS, no dia da queda. Santa Maria/RS, Brasil, 2013. (N=19)

(Continua)

Itens avaliados pela MFS	Dia da 1ª avaliação		Dia da 1ª queda		p
	N	%	N	%	
Histórico de quedas					
Não caiu nos últimos três meses	07	36,8	07	36,8	0,581*
Sim, caiu nos últimos três meses	12	63,2	12	63,2	

(Continuação)

Itens avaliados pela MFS	Dia da 1ª		Dia da 1ª		p
	avaliação		queda		
	N	%	N	%	
Diagnóstico secundário					
Não possui mais de um diagnóstico	02	10,5	02	10,5	0,581*
Sim, possui mais de um diagnóstico	17	89,5	17	89,5	
Auxílio na deambulação					
Não utiliza	02	10,5	02	10,5	<0,001 **
Totalmente acamado	06	31,6	04	20,1	
Deambula auxiliado por Profissional de Saúde	08	42,1	10	52,6	
Usa muletas/bengalas/andador	01	5,3	01	5,3	
Segura-se no mobiliário/parede	02	10,5	02	10,5	
Terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado					
Não faz uso	04	21,1	02	10,5	0,048*
Sim, faz uso	15	78,9	17	89,5	
Marcha					
Normal	01	5,3	-	-	<0,028 **
Não deambula/Totalmente acamado	05	26,3	03	15,8	
Não deambula/Usa cadeira de rodas	01	5,3	01	5,3	
Fraca	09	47,4	10	52,6	
Comprometida/Cambaleante	03	15,8	05	26,3	
Estado mental					
Orientado/Capaz quanto à sua capacidade/limitação	15	78,9	14	73,7	0,002*
Superestima capacidade/Esquece limitações	04	21,1	05	26,3	

Itens avaliados pela MFS	(Conclusão)				<i>p</i>
	Dia da 1ª avaliação		Dia da 1ª queda		
	N	%	N	%	
Classificação de risco conforme MFS					
Baixo risco (0 – 24 pontos)	01	5,3	--	--	0,053*
Risco Moderado (25 – 44 pontos)	02	10,5	01	5,3	
Risco Elevado (≥ 45)	16	84,2	18	94,7	

*Teste Qui-Quadrado com correção de continuidade. ** Teste Qui-Quadrado com correção de Monte Carlo

Com relação aos itens avaliados, observa-se que 63,2% (N=12) dos pacientes que caíram durante a hospitalização já haviam caído nos últimos três meses; 89,5% (N=17) dos pacientes possuíam mais de um diagnóstico e faziam uso de cateteres venosos heparinizados/salinizados ou infundindo solução ou medicamento no momento da avaliação.

Relacionado à deambulação, tanto na primeira avaliação como no dia da queda, observou-se maior percentual de quedas entre os pacientes que não utilizavam auxílio na deambulação ou estavam acamados ou deambulavam com auxílio de profissional de saúde.

Em relação à marcha, no dia em que se internaram, 47,3% dos pacientes que caíram tinham a marcha fraca, e no dia da queda esse percentual era de 52,6%. Ressalva-se que 63,2% (N=12) dos pacientes já apresentavam dificuldade na marcha na primeira avaliação, com elevação para 78,9% (N=15) no dia da queda. Os pacientes com dificuldade na marcha eram os que deambulavam com passos curtos, podendo ser vacilantes, sendo capazes de levantar a cabeça sem perder o equilíbrio e, caso necessitassem, de apoio este se dava de maneira leve, somente para se sentirem seguros, e esses pacientes eram classificados com marcha fraca. Os pacientes que apresentavam marcha comprometida ou cambaleante davam passos curtos e vacilantes, podendo apresentar dificuldades para se levantar da cadeira, e ficavam com a cabeça abaixada, olhando para o chão durante a deambulação. Ainda, devido ao desequilíbrio, necessitavam se apoiar no mobiliário ou em uma pessoa, ou, ainda, utilizavam algum equipamento de auxílio à marcha (muletas, bengalas, andadores).

E, em relação ao estado mental, 78,9% apresentaram-se orientados (capazes quanto à sua capacidade e/ou limitação) na primeira avaliação e 73,7% na avaliação realizada no dia da queda. Dos que superestimaram sua capacidade, 26,3% caíram.

Em relação à classificação de risco para quedas dos pacientes que caíram, 16 (84,2%) já apresentavam risco elevado para quedas no momento em que foi realizada a primeira avaliação. Também, um (5,3%) dos pacientes evoluiu de baixo risco no momento da 1ª avaliação para risco moderado no dia da queda e um (5,3%) evoluiu de risco moderado para risco elevado. Dessa forma, no dia da primeira queda, 18 (94,7%) pacientes estavam classificados com risco elevado para quedas.

Quando comparados os resultados dos itens da MFS do primeiro dia de avaliação com os do dia da queda, evidenciou-se diferença estatística significativa, para os itens da MFS terapia endovenosa, auxílio na deambulação, marcha e estado mental. Já, com relação à classificação de risco, a diferença estatística mostrou-se limítrofe.

4.5 Caracterização das quedas sofridas por pacientes durante a hospitalização

Dos 19 pacientes que caíram, um teve três quedas, totalizando 21 quedas. Neste subitem, serão descritas as 21 quedas.

Na Tabela 13, encontram-se descritos o período da avaliação e o turno em que os pacientes sofreram as quedas.

Tabela 13 – Descrição das quedas, segundo o dia de avaliação e turno de ocorrência. Santa Maria/RS, Brasil, 2013. (N=21)

(Continua)

Descrição das quedas	n	%
Dia de avaliação em que ocorreu a queda		
1º ao 10º dia de avaliação	18	85,7
11º ao 20º dia de avaliação	02	9,5
21º ao 30º dia de avaliação	01	4,8

Descrição das quedas	(Conclusão)	
	n	%
Turno		
Manhã	11	52,4
Tarde	02	9,5
Noite	06	28,6
Não identificado*	02	9,5

* Relatado por familiar. Ocorreu no final de semana/sem registro.

Constata-se que 18 (85,7%) quedas ocorreram entre o 1º e o 10º dia de avaliação. Em relação ao turno, 11 (52,4%) quedas aconteceram no turno da manhã, e seis (28,6%), no período da noite ou madrugada.

A ocorrência e o tipo de dano em consequência das quedas estão apresentados na Tabela 14.

Tabela 14 – Distribuição das quedas conforme ocorrência e tipo de dano causado nos pacientes. Santa Maria/RS, Brasil, 2013. **N (=21)**

Ocorrência e tipo de dano	N	%
Ocorrência de dano		
Sim	17	81,0
Não	04	19,0
Tipo de dano (N=17)		
Físico	05	29,4
Psicológico	10	58,8
Físico e Psicológico	02	11,8

Das quedas avaliadas, 17 (81%) resultaram em algum tipo de dano. Destes, prevaleceram os danos psicológicos (N=10, 58,8%) como tensão, nervosismo e medo de cair, sobressaindo-se o último. Os danos físicos (29,4%) relatados foram: hematoma, dor, escoriações e rompimento de ponto externo de ferida operatória.

Os fatores ambientais/pessoais contribuintes identificados a partir do relato das quedas foram: piso escorregadio, superestima da capacidade por parte do paciente e/ou acompanhante, agitação, penumbra, cama alta, vertigem, cadeira de banho inadequada ou mau posicionamento na cadeira, uso de prótese, grades inadequadas e/ou de difícil manuseio, falta de barra no banheiro (banheiro dos acompanhantes), desequilíbrio, dificuldade para deambular e hipotensão. Mais de um fator foi apontado como contribuinte, na maioria dos casos. Dentre os fatores que se destacaram estão a superestima da capacidade por parte do paciente e vertigem (relatadas/identificadas sete vezes cada), agitação (quatro vezes), penumbra, cama alta e grades inadequadas e/ou de difícil manuseio (três vezes cada). Os demais fatores foram apontados uma vez como contribuintes para quedas.

Quanto ao local da queda, identificou-se maior ocorrência dentro da enfermaria (N=10; 47,6%), em especial à beira do leito; no banheiro (N=09; 42,9%) e em outros locais durante o deslocando para realizar algum tratamento em outra unidade ou aguardando a realização de exames (N=02; 9,5%).

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção os dados serão discutidos de acordo com os seguintes itens: Caracterização dos pacientes adultos hospitalizados; Caracterização dos pacientes conforme Morse Fall Scale; Percentual de quedas e comparação entre pacientes com e sem quedas; Caracterização dos pacientes que caíram; Caracterização das quedas; Implicações do estudo para o trabalho da enfermagem; e, Limitações do estudo.

Este capítulo teve por base estudos nacionais e internacionais que abordam a temática segurança do paciente e acidentes por quedas, com a finalidade de compreender o papel da enfermagem frente aos acidentes por quedas no ambiente hospitalar.

5.1 Caracterização dos pacientes adultos hospitalizados

Neste estudo foi evidenciado que maior percentual de pacientes avaliados era do sexo masculino (60,2% vs 39,8%), corroborando outros achados que avaliaram percentuais de 50,5% a 66% de pacientes homens (ÚDEN; EHNFOR; SJÖSTRÖM, 1999; DICCINI; PINHO; SILVA, 2008; LOVALLO *et al.*, 2010; KIM *et al.*, 2011; WALSH *et al.*, 2011; ALBUQUERQUE *et al.*, 2013). De acordo com o Ministério da Saúde (2008), culturalmente o homem não costuma realizar cuidados de saúde preventivos, procurando assistência de saúde quando já há agravo da morbidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Tal situação contribui para elevar os percentuais de hospitalização de homens.

Com relação à faixa etária, os resultados deste estudo (34,2% com idade entre 67 e 92 anos) vão ao encontro dos apresentados na literatura, em que há predomínio de pacientes idosos hospitalizados, com idade igual ou superior a 60 anos (KRAUSS *et al.*, 2008; ALBUQUERQUE *et al.*, 2013; TANG; CHOW; LIN, 2013). O envelhecimento pode aumentar a probabilidade de alterações fisiológicas, o que faz com esses indivíduos necessitem de maior atenção à saúde e, muitas

vezes, tenham que procurar atendimento de profissionais de saúde, necessitando de hospitalização.

Investigou-se a prática de atividade física antes da internação e foi evidenciado que 74,6% dos pacientes não possuíam esse hábito. Estudo de Mancin *et al.* (2008) constatou que pacientes sedentários apresentavam percentual de 16% a menos para capacidade funcional, 19% a mais de limitações físicas, relatavam 33% mais dores e apresentavam estado de saúde geral 24% menor, quando comparados aos pacientes que praticavam atividades física. O sedentarismo pode aumentar a probabilidade de disfunções musculoesqueléticas nos indivíduos, podendo repercutir sobre outras variáveis clínicas do paciente. Ainda, a falta de exercício físico debilita os músculos e reduz a oxigenação cerebral (CARVALHO; BARBOSA, 2006), o que pode dificultar a deambulação e favorecer a perda do equilíbrio, em especial, nas pessoas com idade mais avançada.

Ressalta-se que 34,7% dos pacientes acompanhados relataram problemas musculoesqueléticos, os quais podem causar dores e limitações para os indivíduos. Essas limitações podem aumentar o risco de quedas. Relacionado a isso, Guimarães e Farinatti (2005) afirmam que a perda da mobilidade, decorrente de doenças osteomioarticulares, causa diminuição da flexibilidade, o que está diretamente relacionado a quedas em idosos; entretanto, percebe-se que essas limitações podem atingir indivíduos de qualquer idade. Ainda, essas condições físicas geram alterações no padrão de marcha e dificultam o desenvolvimento de atividades básicas, como transpor obstáculos e deambular, favorecendo as quedas (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005).

Em relação ao déficit visual, 72,3% apresentavam redução da visão. Estudo realizado por Costa *et al.* (2010) descreve que aproximadamente 40% dos sujeitos do estudo apresentavam o fator de risco “dificuldades visuais”, conforme o diagnóstico de enfermagem Risco de quedas. Esse fator pode ser potencializado quando o déficit visual não é corrigido com o uso de óculos, como identificado neste estudo, no qual 73,8% dos pacientes com deficiência visual não utilizavam dispositivo para correção visual.

A variável déficit auditivo é encontrada em poucos estudos como um fator de risco para quedas. Assim como evidenciado neste estudo (17,3%), a literatura corrobora com baixo percentual de pacientes que apresentaram esse déficit (MORAIS *et al.*, 2012; ALBUQUERQUE *et al.*, 2013). Todavia, ressalta-se que esse

fator de risco associado a outros pode ser um importante problema a ser considerado pela equipe de saúde e, em especial, a de enfermagem. Esse fator pode ter repercussão direta na compreensão das orientações quanto à prevenção da queda, por exemplo, a de não deambular sem auxílio por ocasião do uso de medicamento psicoativo.

Referente ao diagnóstico médico, maior percentual de pacientes possuía mais de um diagnóstico (60,9%). Pacientes com essa condição de saúde possuem maior possibilidade de ter limitações em vários sistemas (musculoesqueléticos, cardiovasculares, neurológicos, psicológicos, entre outros) e, em consequência, fazer uso de mais de uma classe medicamentosa. Ressalta-se que o número de diagnósticos é avaliado pela MFS, no item “diagnósticos secundários”, o qual intrinsecamente avalia o uso da polifarmácia (MORSE, 1997).

Concernente ao número de diagnósticos que o paciente possui, Guimarães e Farinatti (2005) encontraram associação direta entre maior número de doenças acumuladas e maior número de quedas dos pacientes no ano anterior e quedas após os 65 anos de idade, demonstrando que, quanto mais diagnósticos o paciente possui, maior a probabilidade de ele ter caído previamente.

Respectivo aos dias de avaliação e inerente ao tempo de internação do paciente, maior percentual de pacientes tiveram de duas a 10 avaliações. Relativo a esse dado, Nassar, Helou e Madi (2013) constataram em seu estudo a média de dias de internação dos pacientes avaliados de 3,1 dias ($\pm 2,57$) e relacionaram maior tempo de internação hospitalar a quedas. Assim, quanto maior o tempo de permanência do paciente no hospital, maior o risco de quedas (OR=3,2; $p < 0,01$) (NASSAR; HELOU; MADI, 2013).

Considerando a mediana das variáveis idade (61 anos), tempo de internação (4 dias) e número de avaliações (4 dias) encontradas neste estudo, Cunha *et al.* (2009) descreve que o período prolongado de internação pode ter interferência sobre vários aspectos dos pacientes, acarretando em declínio funcional, o que irá interferir no seu autocuidado. Ainda, o fator da internação hospitalar pode ser potencializado quando se trata de pacientes com idade mais avançada.

5.2 Caracterização dos pacientes conforme Morse Fall Scale

No que tange à média dos escores das avaliações da MFS, estudos realizados encontraram médias que diferiram das encontradas neste estudo (39,37 \pm 19,4 pontos). Estudo de Nassar, Helou e Madi (2013), o qual acompanhou pacientes semelhantes aos avaliados neste estudo, obteve escores da MFS de 31,7 (\pm 16,9), o que confere classificação de risco moderado para quedas. Já estudo de Forrest *et al.* (2013) alcançou pontuação média da MFS superior (57,2), que corresponde ao risco elevado para quedas. Deve ser observado que o estudo de Forrest *et al.* (2013) foi realizado em unidade de reabilitação, onde em maior percentual os pacientes possuem maiores limitações e dificuldades, principalmente relacionado à deambulação.

Destarte, ressalva-se que a média dos escores da MFS e conseqüentemente o perfil dos pacientes internados em determinada unidade, quanto à classificação de risco para quedas, irão depender do tipo de serviço que a unidade oferece e das especificidades dos pacientes que utilizam o serviço. Esses dados são essenciais e merecem destaque no momento em que o enfermeiro for realizar o planejamento de intervenções gerais de prevenção de quedas na unidade.

Os itens avaliados pela MFS traduzida e adaptada para a língua portuguesa constataram que os pacientes acompanhados tiveram maior percentual nas variáveis que não estão relacionadas ao risco para quedas (não tinham histórico recente de quedas; não utilizavam auxílio para deambular/eram acamados/deambulavam auxiliados por profissionais da saúde; tinham marcha normal/não deambulavam/eram totalmente acamados/utilizavam cadeira de rodas; e eram orientados quanto à sua capacidade/limitação). As exceções, ou seja, os itens em que maior percentual de pacientes pontuou risco para quedas foram: diagnóstico secundário e uso de dispositivo intravenoso.

Estudo de Rocha *et al.* (2013) encontrou resultado semelhante a este, no qual os pacientes avaliados tiveram maior prevalência associada ao risco apenas no item uso de dispositivo intravenoso (83,3%). Outro estudo refere que 77,4% dos pacientes avaliados tiveram pontuação relacionada ao risco para quedas no item diagnóstico secundário, ou seja, tinham mais de um diagnóstico (SCHWENDIMANN *et al.*, 2006). Atenta-se para a importância desses dois itens e a relação deles com

utilização de medicações, direcionando para a necessidade de estratégias de prevenção de quedas relacionadas ao uso de medicações, uma vez que esses itens estão diretamente ligados ao uso de medicação e polifarmácia.

É importante destacar o item marcha, em que, quando somados os percentuais de pacientes com marcha fraca e marcha comprometida/cambaleante, se obtém percentual de 50,5% dos pacientes acompanhados com alguma alteração na deambulação em pelo menos um dia de avaliação. Referente a esse dado, o Ministério da Saúde (2013) orienta que pacientes com mobilidade prejudicada solicitem auxílio aos profissionais de saúde, e que estes avaliem o paciente quanto à sua autonomia e à necessidade de utilizar materiais acessórios para deambular. Dessa forma, os resultados apontam que em maior percentual os pacientes necessitavam de mais atenção da equipe, o que de certa forma acarreta em sobrecarga de trabalho, principalmente à enfermagem.

A classificação dos pacientes conforme a MFS, tanto no primeiro dia de avaliação, como na média das avaliações e na última avaliação, apontou que em maior percentual eles estavam classificados com risco elevado para quedas. Corrobora achados de Rocha *et al.* (2013), que avaliou pacientes hospitalizados, por meio da MFS e constatou que estes possuem elevado risco de quedas.

Relativo à classificação da MFS, estudo de Forrest *et al.* (2013) encontrou leve declínio nos escores da MFS da primeira avaliação para a última avaliação (57,2 vs 51,6). Essa descrição diverge deste estudo, uma vez que este constatou que, quanto maior o escore da MFS na primeira avaliação, maior foi também o da última avaliação.

Esse dado reforça a necessidade de avaliação do paciente no momento da admissão na unidade e realização de avaliações subsequentes, a fim de identificar alterações relacionadas ao grau de risco. Concernente a isso, o Ministério da Saúde (2013) orienta que a avaliação seja feita diariamente, reforçando a reavaliação em caso de transferência de setor, identificação de outro fator de risco, alteração de quadro clínico e ocorrência de queda. Por meio dessas avaliações poderão ser identificadas alterações nos escores e nos fatores de riscos e remodeladas as estratégias empregadas, quando necessário.

5.3 Percentual de quedas e comparação entre pacientes com e sem quedas

Respectivo à taxa de incidência de quedas, os percentuais mostram certa variabilidade entre as pesquisas. Alguns estudos realizados em unidades de internação, com pacientes semelhantes aos acompanhados neste estudo, apontaram taxa de incidência de quedas de 2,13% e 1,8% (OHDE *et al.*, 2012; TUCKER *et al.*, 2012). Os autores destacam que essas taxas foram reduzidas após implementação de estratégias preventivas (1,53% e 1,1%).

Outros estudos apontaram taxas de incidência superiores à obtida nesta pesquisa, que foi de 1,68%. Os percentuais variaram de 5,69% a 10,0% (RENTELN-KRUSE; KRAUSE; GEOGR, 2007; HAINES *et al.*, 2011; HUNDERFUND *et al.*, 2011). O percentual da taxa de quedas consideravelmente elevado nesses estudos pode ser explicado pelo fato de terem acompanhado pacientes internados em unidades específicas (geriátricas e neurológicas).

Quando realizada a comparação dos percentuais obtidos neste estudo com pesquisas nacionais, a taxa de incidência de quedas deste foi menor que as evidenciadas por Paiva *et al.* (2010) e Diccini, Pinho e Silva (2008), que variaram entre 1,98% e 8,2%. Porém, maior do que a encontrada por Correa *et al.* (2012), que foi de 1,37%.

As comparações demonstram que a taxa de incidência e o percentual de quedas deste estudo estão dentro dos percentuais encontrados na literatura nacional e internacional. A variabilidade nas taxas de incidência (1,1% a 10%) pode ser justificada pelas características dos pacientes avaliados e da instituição e ou unidade que desenvolveu a pesquisa. Somado a isso, deve-se considerar o conceito de quedas utilizado pelo autor, a fim de evitar disparidades acentuadas.

A problemática dos incidentes por quedas não se configura como um problema apenas de países em desenvolvimento, mas que afeta também a assistência em saúde de países desenvolvidos.

Em relação às variáveis avaliadas, ao serem comparados dados demográficos, atividade física, condições de saúde e classificação da MFS entre pacientes com e sem quedas, apenas a variável dificuldade auditiva apresentou-se significativamente mais elevada entre os pacientes que caíram. Não foram encontrados outros estudos que corroborassem com os achados deste, o que atenta

para a necessidade de investigar melhor a associação entre problemas auditivos e a ocorrência de quedas. *Morais et al.* (2012) investigaram o déficit auditivo como fator predisponente a quedas, entretanto não foi encontrado resultado estatisticamente significativo.

No que tange aos demais achados, outros estudos também não evidenciaram diferença significativa para quedas relacionadas ao sexo (*KWAN et al.*, 2012; *FORREST et al.*, 2013; *NASSAR; HELOU; MADI*, 2013) e à idade (*KWAN et al.*, 2012; *FORREST et al.*, 2013). Apesar desses achados, a SBGG considera esses fatores intrínsecos como predisponentes à queda (*BUKSMANN et al.*, 2008).

Relacionado às variáveis problema musculoesquelético, déficit visual e redução de força em membros superiores e inferiores, os resultados deste estudo divergiram dos encontrados em outras pesquisas, uma vez que não mostrou associação estatisticamente significativa entre essas variáveis e a ocorrência de quedas. Dentre os estudos divergentes está o de *Rocha et al.* (2013), que constatou associação significativa entre risco elevado para quedas e a presença de distúrbios musculoesqueléticos.

A presença de problemas visuais foi associada à quantidade de quedas em estudo de *Guimarães e Farinatti* (2005). Esses mesmos autores relatam que o déficit visual pode ser um fator relacionado à perda de equilíbrio, uma vez que a visão é constituída pelo órgão sensorial que oferece a maior parte das informações relacionadas ao ambiente (*GUIMARÃES; FARINATTI*, 2005). Somado a isso, a não utilização de dispositivos de correção desse déficit potencializa esse fator.

Relacionado à diminuição de força muscular, *Diccini, Pinho e Silva* (2008) relatam que entre pacientes neurológicos essa variável está fortemente relacionada ao risco de queda e à queda. Estudo apontou que, dos pacientes que caíram antes de internar, 52,3% relataram como causa a diminuição de força motora.

A associação entre grau de risco obtido por meio dos escores da MFS e a presença ou não de quedas se mostrou significativa. Verificou-se que em maior percentual os pacientes que sofreram queda foram classificados com risco elevado para quedas (≥ 45 pontos) na média das avaliações. Congruente a isso, *Chow et al.* (2007) e *Salomon, Victory e Bobay* (2012) relatam que os escores da MFS dos pacientes que caíram foram relativamente mais elevados quando comparados aos que não sofreram quedas (32,12 vs 28,68 e 65,1 vs 55,2, respectivamente). Resultado encontrado por *Forrest et al.* (2013) descreve média de escores mais

elevados entre os que caíram (65,0 vs 56,4); entretanto, relatam que essa diferença não foi significativa estatisticamente.

A relação dos pacientes que caíram com a classificação de risco elevado destes para quedas reforça relato de Chow *et al.* (2007), o qual cita que a MFS apresentou-se capaz de detectar elementos essenciais e características que podem prever o risco de quedas dos pacientes, o que a torna altamente válida em termos de validade de conteúdo.

5.4 Caracterização dos pacientes que caíram

O maior percentual de quedas em pacientes do gênero masculino aqui evidenciado corrobora outros estudos que variaram de 51% a 66% (PAIVA *et al.*, 2010; LOVALLO *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2011). Acredita-se que esse resultado possa ser decorrente da cultura que permeia o ser humano, na qual os homens não costumam solicitar auxílio ou têm resistência em aceitá-lo para realizar atividades como: levantar da cama, deambular, ir ao banheiro, entre outras tarefas básicas. Também, o fato da equipe de enfermagem ser predominantemente composta por mulheres pode influenciá-los para que não solicitem auxílio profissional para determinadas atividades.

Estudos de Hitcho *et al.* (2004), Krauss *et al.* (2008) e Clarke *et al.* (2012) divergem deste achado, apontando que pacientes do sexo feminino foram os que mais caíram durante a hospitalização, com percentuais que variaram de 53% a 85,7%. Dessa forma, constata-se que a variável sexo ainda não pode ser considerada um fator de risco determinante na ocorrência de quedas, uma vez que não há consenso entre os estudos, evidenciando a necessidade de maior investigação sobre essa relação.

Ao ser considerada a idade dos pacientes que caíram, da mesma forma que neste estudo, evidências nacionais e internacionais apontam a idade como um fator de risco importante a ser considerado quando se trata de quedas. Maior percentual de quedas acontece entre os pacientes com 60 anos ou mais (HITCHO *et al.*, 2004; KRAUSS *et al.*, 2008; LOVALLO *et al.*, 2010; PAIVA *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2011). Estudos realizados em unidades de internação de pacientes geriátricos

identificaram alta incidência, com percentuais de até 19,9% (HEALEY *et al.*, 2004; VON RENTELN-KRUSE; KRAUSE, 2007; HAINES *et al.*, 2011). Esses dados apontam para a necessidade de implementar estratégias de prevenção específicas para esse grupo.

O Protocolo de prevenção de quedas elaborado pelo Ministério da Saúde em conjunto com a ANVISA e a FIOCRUZ descreve que pacientes com 65 anos ou mais são considerados de risco elevado para quedas (MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA; FIOCRUZ, 2013). O envelhecimento geralmente acarreta algumas limitações aos indivíduos, podendo predispor-os a algumas situações de risco, como as quedas. O avanço da idade tem relação direta como declínio de vários sistemas fisiológicos, aumentando a tendência a quedas (FERREIRA; CAETANO; DAMÁZIO, 2011).

Concomitante à idade avançada, a hospitalização envolve problemas de saúde, os quais podem aumentar as limitações físicas e psicológicas e, conseqüentemente, o risco para quedas. O envelhecimento inevitavelmente leva ao desenvolvimento de alguns fatores de risco para quedas, dentre eles, o déficit visual e auditivo e os problemas musculoesqueléticos. Quando somados, esses fatores podem interferir no desenvolvimento das atividades cotidianas, causando a dependência do indivíduo. Dessa forma, quando esses pacientes não têm auxílio ou não o solicitam, a probabilidade de sofrer quedas aumenta.

Os déficits visual (68,4%) e auditivo (42,1%) foram evidenciados nos pacientes que caíram nesta investigação. Esses déficits podem estar potencializando o risco de quedas quando se consideram a estrutura do quarto hospitalar e as adaptações à rotina anterior praticada no domicílio, por exemplo, a altura da cama, localização dos móveis, posicionamento do banheiro, presença de outros pacientes no mesmo quarto, entre outros. Estudo realizado por Albuquerque *et al.* (2013) identificou que, dentre os fatores de risco para quedas mais prevalentes em pacientes com cardiopatia isquêmica, destacaram-se o déficit visual e o auditivo em 66,3% e 25,6% dos pacientes, respectivamente. De acordo com Costa *et al.* (2010), o déficit visual configura-se como um importante predisponente para quedas, principalmente quando associado a outros fatores de risco.

Outro fator de risco importante a ser avaliado são os problemas musculoesqueléticos. Pacientes que apresentam esse tipo de problema podem ter a marcha e mobilidade física prejudicadas devido às limitações e dores. Esse fator pode ser potencializado quando o paciente não pratica atividades físicas e possui

diminuição de força nos membros inferiores e/ou superiores. Nesse sentido, os pacientes que caíram durante a internação tinham diminuição de força nos membros superiores (26,3%) e inferiores (15,8%) no dia em que ocorreu a queda. Moraes *et al.* (2012) relatam que a redução da força muscular em membros inferiores afeta a capacidade para realizar atividades motoras, contribuindo para instabilidades e quedas.

Aspecto também relevante para esta discussão é o uso de polifarmácia. Dos pacientes que caíram, 94,7% faziam uso de quatro medicamentos ou mais. Além disso, em maior percentual, faziam uso de medicações potenciais para quedas, dentre eles analgésicos, antidiabéticos, anti-hipertensivos e anticonvulsivantes. Estudo realizado por Krauss *et al.* (2008) constatou que 51,2% dos pacientes do grupo que recebiam intervenção para prevenir quedas, e que caíram durante o período da pesquisa, faziam uso de medicamentos associados ao risco de quedas.

Ainda, o uso concomitante de algumas classes medicamentosas e/ou associação de diferentes classes/medicamentos podem produzir ou potencializar quadros clínicos de hipotensão, vertigens, confusão, déficits de atenção, sonolência, entre outros. Albuquerque *et al.* (2013) relatam que o uso da polifarmácia deve ser supervisionado pelos profissionais de saúde, a fim de identificar eventos que possam contribuir para a ocorrência de quedas. Dessa forma, é importante que os profissionais médicos e farmacêuticos façam a revisão das medicações prescritas e que os profissionais de enfermagem orientem o paciente e acompanhante sobre os possíveis efeitos e os cuidados a serem tomados durante o uso desse tipo de medicações.

A identificação do local em que há maior percentual de quedas entre os pacientes é fundamental. No período de investigação, este estudo evidenciou maior percentual de quedas nas unidades de Clínica Médica, corroborando outros achados. Estudo realizado por Nascimento *et al.* (2008) apontou que, diferente de outros eventos adversos mais frequentes em UTIs, as quedas tiveram maior frequência em unidades de internação (89,5%). Estudo realizado por Costa *et al.* (2011) apontou que quedas do leito, sofridas por pacientes internados em um hospital universitário, foram mais frequentes em unidades de clínica médica e cirúrgica, com percentuais de 58% e 28%, respectivamente.

As unidades de clínica médica do hospital pesquisado concentram pacientes com idade mais avançada, com dificuldade motora devido a doenças crônicas e em

uso de polifarmácia durante todo o período de internação. Correa *et al.* (2012) descrevem que maior percentual de quedas em unidade de clínica médica se dá devido ao perfil dos pacientes atendidos nessa unidade, ou seja, pacientes idosos e que possuem maior número de comorbidades.

Com relação à utilização da MFS, diferente dos estudos de Forrest *et al.* (2013) e Salamon, Victory e Bobay (2012), que a utilizaram para predizer o risco de quedas em pacientes em reabilitação e não mostraram boa predição, esta pesquisa parece⁶ apontar que a MFS é uma ferramenta adequada para a avaliação do risco para quedas. No dia da primeira avaliação, 84,2% dos pacientes que caíram durante a internação já pontuavam risco elevado para quedas, e no dia da queda 89,5% dos pacientes tinham essa classificação.

Estudo de Forrest *et al.* (2013) descreve que o escore médio dos pacientes que caíram, conforme MFS, era de 65 pontos, ou seja, eram classificados com risco elevado para quedas. Estudo de Kwan *et al.* (2012) encontrou percentual menor de pacientes que caíram e estavam classificados com risco elevado para quedas, quando comparados a este estudo (54,3% vs 89,5%). Apesar de esse percentual ter se apresentado menor, ressalta-se que mais de 50% dos pacientes que caíram estavam classificados com risco elevado. Dessa maneira, Chow *et al.* (2007) relatam que especialistas e avaliadores consideraram a MFS uma ferramenta adequada na classificação dos pacientes com risco de quedas.

Considera-se importante discutir os resultados encontrados em cada um dos seis itens de avaliação da MFS, de forma a caracterizar os pacientes que tiveram quedas no período de investigação.

No item **histórico de quedas**, que avalia a queda prévia dos pacientes nos últimos três meses, 63,2% relataram terem caído nesse período. Conforme o Protocolo de Prevenção de quedas e Projeto de Prevenção de Quedas em pacientes idosos, elaborado pela SBGG, pacientes com história prévia de quedas são mais propensas a sofrer esse evento novamente (BUKSMAN *et al.*, 2008; MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA; FIOCRUZ, 2013). Apesar de este estudo não ter apresentado esse item significativo, Chow *et al.* (2007) descrevem que histórico de quedas anteriores contribui significativamente para a probabilidade de quedas subsequentes.

⁶ A predição do risco será verificada em outro estudo, do qual os dados desta dissertação compõem a amostra.

O item **diagnóstico secundário** e uso de **dispositivo endovenoso** foram pontuados por 89,5% dos pacientes que caíram. Conforme Morse (1997), esses itens subentendem o uso de medicamentos que podem ter ação psicoativa direta ou indireta e possíveis agravos/déficits de saúde, com prejuízos principalmente para a mobilidade do paciente. Também o fato de alguns desses pacientes estarem infundindo solução/medicação contínua, ou mesmo intermitente, exige um cuidado com o cateter, ou o faz utilizar suportes para a bolsa de medicamento/solução que prejudicariam sua atenção durante a deambulação, principalmente quando eles não possuem auxílio dos profissionais ou acompanhantes, por exemplo.

Relacionado ao uso de dispositivo endovenoso, Chow *et al.* (2007) apontam esse fator como irrelevante para prever quedas. Esses mesmos autores relatam que a terapia endovenosa pode aumentar o risco de quedas, entretanto, o dispositivo heparinizado não contribui, uma vez que o paciente pode se mover livremente (CHOW *et al.*, 2007). Concorda-se em parte com esse relato, visto que paciente que utiliza dispositivo endovenoso, mesmo que heparinizado/salinizado, exige maior atenção ao se movimentar, para que não danifique esse dispositivo/acesso, o que pode colocá-lo em situação de risco para quedas (URBANETTO *et al.*, 2013).

Relacionado à **marcha** dos pacientes que caíram, em maior percentual eles apresentavam marcha fraca, totalizando 52,6%. Esse mesmo percentual foi pontuado no subitem deambula auxiliado por Profissionais de Saúde, que pertence ao item **auxílio na deambulação**. Como relatado nos resultados, no subitem deambula auxiliado por Profissionais de Saúde, também eram registrados os pacientes que deambulavam auxiliados por acompanhante.

Urbanetto *et al.* (2013) sugerem a inclusão do item auxílio por acompanhante no item auxílio na deambulação, uma vez que na realidade brasileira o acompanhante encontra-se cada vez mais presente junto ao paciente. Respectivo a isso, o Protocolo de Prevenção de queda classifica o paciente que necessita de auxílio de terceiros com alto risco de queda (MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA; FIOCRUZ, 2013). Pacientes que necessitam de auxílio de outros para deambular geralmente possuem dificuldade de deambulação e marcha prejudicada. Nesse sentido, estudos apontam que a deambulação e a marcha estão entre os principais fatores de risco para quedas (COSTA *et al.*, 2010; MORAIS, *et al.*, 2012; ALBUQUERQUE *et al.*, 2013).

Relacionado a esses itens, auxílio na deambulação e marcha, estudo de Chow *et al.* (2007) descreve que estes possuem importante relevância para determinar a probabilidade de quedas entre os pacientes. Também estudo realizado por Rocha e Marziale (2001) relata ser unânime o reconhecimento dos enfermeiros de que a mobilidade diminuída é um fator de risco de quedas intrínseco ao paciente.

Ainda, quando associados à dificuldade de deambulação e à marcha prejudicada, com o **estado mental** do paciente alterado, pode ser potencializada a probabilidade de o paciente vir a cair. Na MFS traduzida e adaptada para a língua portuguesa, estado mental está relacionado à capacidade do paciente de perceber seus limites, quando há, ou se esses superestimam suas capacidades.

Apesar de em menor percentual os pacientes que caíram superestimarem suas capacidades no momento da avaliação (N=05), observou-se que esse foi o fator contribuinte mais citado/identificado no momento de relato das quedas, juntamente com vertigem. Corrobora com este achado estudo de Chow *et al.* (2007), quando relata que a classificação do estado mental do paciente é importante e relevante na avaliação da propensão de quedas dos pacientes.

Os achados encontrados na avaliação dos pacientes que caíram, com relação aos itens da MFS descritos acima e que se apresentaram estatisticamente associados, demonstram que no dia da queda houve aumento de pacientes que necessitavam de auxílio para deambular, em uso de terapia endovenosa, com marcha fraca e superestimando capacidade para deambular sozinho. Corrobora com a descrição acima estudo de Costa *et al.* (2011), quando relata que mais de 80% dos pacientes que sofreram quedas do leito apresentavam os fatores de risco: mobilidade física prejudicada, equilíbrio prejudicado e estado mental diminuído.

Percebe-se que os itens avaliados são relevantes para a prevenção de quedas e para o planejamento de ações de prevenção do evento. A realização da avaliação sistematizada permite identificar fatores e, a partir dessa identificação, realizar ações preventivas voltadas a orientar e empoderar os pacientes e acompanhantes quanto aos cuidados necessários para promover a segurança do paciente no ambiente hospitalar e, principalmente, evitar quedas durante a hospitalização (COSTA *et al.*, 2010).

5.5 Caracterização das quedas

Caracterizar as quedas é importante para que, a partir da sua descrição, possam ser identificados as possíveis causas que levaram o paciente a cair e os fatores envolvidos na ocorrência do evento. Dessa forma, a caracterização das quedas fornece subsídios para que haja o planejamento mais detalhado e a implantação de medidas de prevenção que respondam às necessidades apresentadas, tanto inerentes ao paciente quanto ao ambiente.

Como descrito anteriormente, 19 pacientes tiveram quedas durante a hospitalização. Destes, um paciente apresentou três quedas, totalizando 21 quedas durante o período de acompanhamento. Assim, a seguir serão caracterizadas as 21 quedas ocorridas.

As quedas, em sua maioria (85,7%), ocorreram nos primeiros dias de hospitalização, entre a primeira e a décima avaliação. Percentual menor (61,7%) foi evidenciado por Paiva *et al.* (2010), que registrou 61,7% de quedas nos primeiros cinco dias de internação. A condição clínica do paciente no momento da internação, o estranhamento do ambiente, o início do tratamento e utilização de novas medicações podem ser fatores contribuintes para esses resultados.

Concernente a este estudo, Tucker *et al.* (2012) registrou maior frequência de quedas no turno da manhã (50%). Entretanto, outras pesquisas observaram maior frequência de quedas no turno da noite, variando de 41,3% a 63,7% (HITCHO *et al.*, 2004; PAIVA *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2011; LUZIA, 2012). De acordo com os autores esse fato pode estar vinculado ao menor número de profissionais no período noturno, à penumbra, entre outros fatores. Ressalta-se que durante a noite os pacientes não costumam solicitar auxílio da equipe de enfermagem e algumas vezes, hesitam em solicitar auxílio de seus acompanhantes, por esses estarem dormindo.

O elevado percentual (52,4%) das quedas encontrado no turno da manhã pode ser pelo fato de as unidades pesquisadas terem a rotina de realizar banhos, curativos e outras tarefas relacionadas à higiene nesse turno. Ressalta-se que, a partir dos relatos dos pacientes que caíram, notou-se que em maior percentual eles solicitavam privacidade durante a realização dessas atividades. Conforme caracterização dos pacientes que caíram, em percentual considerável eles

necessitavam de auxílio para deambular e possuíam marcha fraca, portanto, a exigência de privacidade durante as atividades de higiene potencializaram esses fatores, levando à ocorrência do evento.

Relacionado ao maior número de quedas no horário em que são realizadas as atividades de higiene corporal está o fato de as quedas terem ocorrido na enfermaria (47,6%) e no banheiro (42,9%). Estudo de Hitcho *et al.* (2004) observou que 84,7% dos pacientes caíram no quarto, 10,9%, no banheiro e 4,4% das quedas ocorreram em outros locais como elevador, corredor, salas de exames. A ocorrência de maior percentual de quedas de pacientes hospitalizados ter sido no quarto/enfermaria, seguido de quedas no banheiro, também é relatada por Castro *et al.* (2011), quando descreve que as médias dos locais de quedas foram: 55,9% na enfermaria e 44,1% no banheiro. Nesse sentido, Fabrício, Rodrigues e Junior (2004) relatam que identificar o local de ocorrência desse evento é essencial para verificar os fatores ambientais que podem levar à ocorrência da queda.

Identificou-se a partir dos relatos da ocorrência do evento que maior percentual de quedas ocorridas no quarto/enfermaria foram quedas do leito, no momento em que o paciente levantava-se para ir ao banheiro. Convergem com este dado estudos de Paiva *et al.* (2010), o qual relata que 55% das quedas ocorridas foram do leito, e Diccini, Pinho e Silva (2008), que descreve que 41,7% das quedas ocorreram no momento em que o paciente foi descer da cama.

Deve-se atentar para o percentual de 81% das quedas deste estudo resultarem em algum tipo de dano ao paciente, seja ele físico, psicológico ou físico e psicológico. Na literatura, os percentuais de quedas com algum tipo de dano variou de 27 a 42% (HITCHO *et al.*, 2004; VON RENTELN-KRUSE; KRAUSE, 2007; COSTA *et al.*, 2011). Estudo de Von Renteln-Kruse e Krause (2007) constatou que aproximadamente 27% das quedas resultam em danos e que mesmo após implantação de intervenção esse índice não diminuiu. Hitcho *et al.* (2004) relatam que 42% das quedas registradas ocasionaram algum tipo de dano, e Costa *et al.* (2011) relatam a ocorrência de 41,5% de quedas com dano, envolvendo pouco ou nenhum cuidado.

Dentre os tipos de danos sobressaíram-se, neste estudo, os danos psicológicos, sendo registrados em 58,8% dos casos. Os pacientes que foram identificados com esse tipo de dano relataram medo de cair novamente e de realizar algumas atividades como sair do leito, deambular, ir ao banheiro. Concernente a

isso, Fabrício, Rodrigues e Junior (2004) apontam que o dano mais frequente relatado por idosos que sofreram quedas foi o medo de cair novamente. Assim, esse dano originou outros, entre eles: perda de autonomia, dependência de outras pessoas, fragilidade e insegurança (FABRÍCIO; RODRIGUES; JUNIOR, 2004). Dessa maneira, nota-se que um tipo de dano pode desencadear outros danos no decorrer do tempo.

Destaca-se que os relatos das quedas, quase que em sua totalidade, foram realizados às pesquisadoras pelos pacientes ou acompanhantes. Quando realizada busca no prontuário da paciente para identificar maiores detalhes, estas não estavam registradas, a menos que houvesse danos físicos mais aparentes. Nesse sentido, Costa *et al.* (2011) ressalta que os registros das quedas são importantes não apenas para observar as características do paciente, mas outros fatores que desencadearam a queda, permitindo, assim, a correção desses.

5.6 Implicações do estudo para o trabalho da enfermagem

Este estudo contribui para o conhecimento da realidade acerca dos incidentes por quedas em pacientes adultos internados nas unidades de Clínica Médica e Cirúrgica do HUSM. A partir desses resultados espera-se contribuir com o trabalho do enfermeiro, na medida em que ele pode utilizar estes subsídios para avaliar, planejar e implementar ações que visem à redução de quedas no ambiente hospitalar e promovam maior segurança ao paciente.

Nesse sentido Cassiani (2010) descreve que a preocupação com a assistência prestada ao paciente se tornou assunto prioritário na área da saúde nos últimos anos, refletindo no desenvolvimento de pesquisas e na procura por melhores evidências científicas. Supondo que, quando os profissionais de saúde estão sensibilizados quanto à importância do seu papel frente à segurança do paciente e à prevenção de incidentes por quedas nos hospitais, eles se tornam promotores da segurança e o ambiente de trabalho se tornará mais favorável para o desenvolvimento de estratégias preventivas.

Os resultados também destacam a importância da utilização da MFS para auxiliar na identificação do risco de quedas e posterior realização do plano de

cuidado a ser implementado a partir das necessidades apresentadas pelo paciente. Ainda, o percentual de quedas encontrado neste estudo atenta para a necessidade de sensibilizar os profissionais, criando uma cultura de segurança do paciente no ambiente de trabalho e, assim, implementarem as ações preventivas em conjunto com os demais membros da equipe.

Os dados relacionados à caracterização dos pacientes que caíram e caracterização das quedas permitem identificar no ambiente de trabalho fatores que influenciam a ocorrência do evento. Nesse sentido, relatório desenvolvido por Baumann (2007), do Internacional Council of Nursing (ICN), descreve que várias características referentes ao ambiente de trabalho da enfermagem interferem na qualidade da assistência e na segurança do paciente. Pedreira (2009) reitera que o ambiente de trabalho tem influência direta sobre a prática da enfermagem, sobre os resultados do cuidado e a segurança do paciente. Destarte, um ambiente favorável ao desenvolvimento das atividades irá proporcionar maior segurança aos pacientes.

Inerentes ao ambiente de trabalho favorável estão as condições de trabalho favoráveis. Referente a isso, Baumann (2007) relata que a instituição que oferece condições de trabalho favoráveis apresenta taxas menores de eventos adversos, dentre elas, menores taxas de quedas. Desse modo, elenca-se que uma instituição com ambiente favorável de trabalho possui premissas básicas contempladas como adequada estrutura física, dimensionamento e qualidade de recursos materiais e de equipamentos e, não menos importante, um adequado dimensionamento de profissionais de saúde, dentre eles os de enfermagem. Quanto aos profissionais, além de um quantitativo equivalente às necessidades do trabalho, os mesmos devem estar inseridos em programas de educação permanente, com o intuito de qualificar continuamente o processo de trabalho.

Nesse sentido, um local de trabalho com recursos materiais adequados e estrutura física apropriada irá proporcionar condições e ambiente favorável para que os profissionais desenvolvam suas atividades. Segundo Pedreira (2009), deficiência estrutural predispõe ao erro e sobrecarrega a equipe, o que aumenta a probabilidade de ocorrência de eventos adversos durante a assistência.

Relacionado aos recursos humanos e capacitação dos profissionais e à influência desses fatores sobre a ocorrência de eventos adversos, Pedreira (2009) salienta que, se a equipe de enfermagem não tem o contingente de profissionais e a capacitação necessária, a segurança dos pacientes estará comprometida. Dessa

forma, a instituição que não fornece número apropriado de profissionais estará negligenciando a assistência prestada. E este aspecto merece atenção especial de gestores institucionais e, de forma mais abrangente, deve ser ponto de destaque nas discussões acerca da assistência em saúde em nosso país.

Desse modo, investir no dimensionamento de profissionais assim como em profissionais mais capacitados irá minimizar ocorrência de eventos adversos e possíveis danos decorrentes (TOURANGEAU *et al.*, 2006). Desse modo, ressalta-se que é de suma importância qualificar os profissionais por meio de programas de educação permanente promovidos pelas instituições. Concernente a isso, destaca-se que profissionais com maior qualificação se utilizam de melhores evidências científicas para sistematizar o cuidado.

Relacionado ao cuidado sistematizado, destaca-se a importância da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) como grande aliada da equipe de enfermagem, especialmente do enfermeiro, conforme afirma Fuly, Leite e Lima (2008). Respectivo à SAE, este estudo apontou que a utilização da MFS pode se tornar uma ferramenta adequada para identificar o paciente com risco para quedas, o que auxilia na etapa de coleta de dados e proporciona a identificação do diagnóstico de enfermagem. Reforçando a importância de utilizar a MFS como ferramenta para identificar o risco de quedas, Luzia (2012) descreve a utilização de um instrumento específico a fim de auxiliar no planejamento das ações de prevenção, uma vez que seu estudo apontou que enfermeiros identificam o Diagnóstico de Enfermagem (DE) “Risco para quedas”, mas não identificam os fatores de risco, conseqüentemente não previnem o evento.

Ainda, os resultados deste estudo mostraram que, na média das avaliações realizadas por meio da MFS, em maior percentual os pacientes hospitalizados estavam classificados com risco elevado para quedas. Somado a isso, o percentual de quedas de 2,28% direciona para a necessidade urgente de implantação de um plano de cuidado preventivo.

Como estratégias de prevenção encontradas na literatura, que possam vir a compor o plano de cuidado preventivo, podem-se citar: utilizar instrumentos específicos para predizer o risco de quedas, sendo um deles a MFS; capacitar a equipe quanto à maneira adequada de avaliar o paciente e à implementação das estratégias; orientar pacientes/acompanhantes quanto aos fatores de risco que podem acarretar em quedas; identificar o paciente de alto risco, sinalizando na

cabeceira da cama, entre outras estratégias (HEALEY *et al.*, 2004; SZUMLAS *et al.*, 2004; GILES *et al.*, 2006; RENTELN-KRUSE; KRAUSE; GEOGR, 2007; KRAUSS *et al.*, 2008; CLARKE *et al.*, 2011; OHDE *et al.*, 2012; HEATON, 2012; FORREST *et al.*, 2012).

Para que haja o desenvolvimento adequado do plano de cuidados e que este apresente resultados positivos, considera-se importante que o enfermeiro faça o planejamento das estratégias e que estas sejam implantadas em conjunto com os técnicos e auxiliares de enfermagem e com outros profissionais da equipe de saúde. Ainda, relacionado à eficiência das estratégias Tucker *et al.* (2012) descreve que o maior desafio para se alcançar a eficiência é aliar melhores práticas com a gestão da mudança em ambientes complexos.

Ressalva-se que este estudo apontou que a avaliação de risco para quedas por meio da MFS pode contribuir para a sistematização do cuidado, para rever o dimensionamento da equipe e a necessidade de programas de educação permanente com os profissionais, além de identificar fatores de risco que necessitem de maior atenção. Assim, a avaliação do risco de quedas dos pacientes hospitalizados mostrou-se importante aliada para o desenvolvimento do processo trabalho da enfermagem relacionado aos incidentes por quedas e à segurança do paciente em geral, refletindo em outras esferas do cuidado.

Concernente a isso, Baumann (2007) descreve que um ambiente de trabalho adequado afeta não apenas os profissionais de enfermagem, mas todos os profissionais da saúde, possibilitando que se alcance a excelência na prática, melhorando o cuidado e a segurança ao paciente. Por fim, há relação inerente entre segurança, qualidade e intervenções de profissionais de saúde, especialmente do enfermeiro, uma vez que esse profissional, além de realizar a assistência, tem papel essencial frente ao gerenciamento, por meio de análise e discussão do processo de trabalho e da promoção de melhorias deste (LUZIA, 2012).

Esta pesquisa também possui implicações para o ensino, uma vez que contribui para o conhecimento do panorama dos incidentes por quedas no ambiente hospitalar e descreve a papel da enfermagem frente a essa problemática e à segurança do paciente. Além disso, atenta para a realização de uma assistência sistematizada, visando ao melhor planejamento da enfermagem e atendimento ao paciente.

5.7 Limitações do estudo

Os estudos de coorte identificam os pacientes expostos a determinado evento e qual será o desfecho do sujeito no período de acompanhamento, e para isso é necessário um tempo longo de avaliação, o que os torna de alto custo (PEREIRA, 2008). Ainda, neste estudo, o evento a ser investigado (incidentes por quedas no ambiente hospitalar) é de baixa prevalência, o que exige que o número de sujeitos da pesquisa seja grande.

Referente às questões acima, o número de sujeitos avaliados neste estudo foi consideravelmente reduzido, quando comparado a outros que avaliaram de 2.170 a 40.271 pacientes, respectivamente (SHORR *et al.*, 2012; TUCKER *et al.*, 2012). Por esse número ser reduzido, alguns dados coletados, relacionados aos fatores de risco para quedas, como uso de oxigenoterapia, sonda vesical de demora, sonda nasogástrica/entérica, presença de acompanhante e grades do leito adequadas, que faziam parte do instrumento, não puderam compor os resultados.

Vale ressaltar, também, limitações em relação à coleta não ter sido realizada aos finais de semana, opção para que não houvesse exaustão dos coletadores. Com isso, perderam-se potenciais sujeitos, uma vez que alguns pacientes se internavam e davam alta antes de terem a possibilidade de serem incluídos na pesquisa.

A definição de quedas estabelecida pela WHO (2007) também foi considerada limitação, pois os estudos que utilizavam esse conceito não descreviam quais eram as estratégias para evitar possíveis vieses, uma vez que esse conceito é descrito como o evento em que o indivíduo altera a posição para um nível inferior, não necessariamente vindo a cair no chão. Dessa forma, vieses de memória e de informação poderiam acontecer, uma vez que o paciente não precisava cair no chão para ser considerado queda.

Outra limitação encontrada está relacionada às poucas publicações de estudos utilizando a MFS. Além disso, maior percentual destas se detiveram em verificar a confiabilidade e sensibilidade da escala, não relacionando os fatores investigados na escala com a ocorrência de quedas, o que limita a comparação dos achados neste estudo com outras realidades. Todavia, acredita-se que a realização

deste estudo irá instigar novas pesquisas acerca da temática incidentes por quedas no ambiente hospitalar.

Também é importante destacar que este estudo foi realizado em três unidades de uma instituição, o que não garante a possibilidade de generalização dos resultados.

6 CONCLUSÕES

Diante dos **objetivos propostos** para a realização deste estudo, os resultados permitiram as seguintes conclusões:

Quanto à caracterização dos pacientes adultos hospitalizados:

- ✓ 60,2% dos pacientes eram do sexo masculino;
- ✓ 58,1 anos ($\pm 16,1$) era a idade média e mediana de 61 anos;
- ✓ 74,6% não praticavam atividades físicas;
- ✓ 65,3% não referiam problemas musculoesqueléticos;
- ✓ 82,7% não apresentavam dificuldade auditiva;
- ✓ 72,3% apresentavam dificuldades visuais;
- ✓ 53,4% faziam uso de óculos;
- ✓ 60,9% possuíam mais de um diagnóstico médico;
- ✓ 43,3% dos pacientes acompanhados estavam internados na unidade de Clínica Médica I;
- ✓ 80% dos pacientes internados na Clínica Médica I foram avaliados uma vez, o que demonstra a alta rotatividade dessa unidade;
- ✓ 60,7% dos pacientes internados na unidade de Clínica Cirúrgica tiveram mais de 10 avaliações, portanto, foram os que apresentaram maior tempo de internação;
- ✓ 7,7 dias ($\pm 9,2$) foi a média de internação e mediana de 4 dias;
- ✓ 5,4 dias ($\pm 5,2$) foi a média de avaliação e mediana de 4 dias.

Quanto à avaliação do risco para quedas dos pacientes internados conforme a Morse Fall Scale (MFS):

- ✓ 39,37 pontos ($\pm 19,4$) foi a pontuação média dos pacientes conforme MFS;
- ✓ 75,6% dos pacientes acompanhados não tinham histórico prévio de quedas;
- ✓ 60,9% possuíam mais de um diagnóstico médico;
- ✓ 92,8% faziam uso de dispositivo intravenoso;
- ✓ 85,4% não necessitavam de auxílio para deambular/eram totalmente acamados/deambulavam auxiliados por Profissional da Saúde;

- ✓ 49,5% tinham marcha normal/não deambulavam/eram totalmente acamados/usavam cadeira de rodas;
- ✓ 91,5% eram orientados quanto à sua capacidade/limitação;
- ✓ Em maior percentual os pacientes acompanhados foram classificados com risco elevado para quedas, tanto na primeira avaliação, na média de avaliações e na última avaliação (36,6%, 37,7%, 41,2%, respectivamente);
- ✓ A pontuação da primeira avaliação apresentou uma correlação positiva forte com a pontuação da última avaliação ($r=0,810$; $p=0,000$), ou seja, quanto maior a pontuação de risco para quedas na admissão do paciente, maior será ao final do período de internação e vice-versa.

Quanto ao percentual de quedas e comparação entre pacientes com e sem quedas (N=831):

- ✓ Nos 122 dias de acompanhamento, foram avaliados 831 pacientes, e 19 destes caíram ao solo;
- ✓ A média de quedas ao mês foi de 4,7 quedas;
- ✓ 1,68% foi a taxa de incidência de quedas (IC95%; 1,51 – 1,72);
- ✓ 2,28% foi o percentual de quedas nos 122 dias de acompanhamento (IC95%; 1,66 – 2,91);
- ✓ Os pacientes identificados com déficit auditivo apresentaram significativamente maior percentual de quedas (5,6%; N=8; $p=0,009$). Considerando que esse fator pode ter repercussão direta na compreensão das orientações quanto à prevenção da queda, a enfermagem deve se atentar a essa variável.
- ✓ O grupo de pacientes que caíram estava classificado significativamente em maior percentual na categoria risco elevado para quedas ($p<0,001$). Este dado parece apontar que a MFS é uma ferramenta adequada para avaliar o risco de quedas.
- ✓ As variáveis sexo, idade, atividade física, problema musculoesquelético, dificuldade visual, força muscular em MMSS e MMII não apresentaram diferença significativa entre pacientes que caíram e que não caíram. Apesar desse resultado, ressalta-se que quando associados esses fatores podem aumentar a probabilidade de quedas dos pacientes hospitalizados.

Quanto à caracterização dos pacientes hospitalizados que sofreram quedas (N=19):

- ✓ 57,9% tinham idade igual ou superior a 60 anos;
- ✓ 57,9% eram do sexo masculino;
- ✓ 47,4% estavam internados na unidade de Clínica Cirúrgica;
- ✓ 10,5% praticavam atividade física antes de se internarem;
- ✓ 36,9% relataram presença de problemas musculoesqueléticos;
- ✓ 68,4% possuíam déficit visual; destes, 84,6% usavam óculos, 7,7% usavam às vezes e 7,7% não usavam;
- ✓ 42,1% não possuíam déficit auditivo;
- ✓ 26,3% apresentavam força muscular diminuída nos membros superiores;
- ✓ 15,8% apresentavam força muscular diminuída nos membros inferiores;
- ✓ 94,7% dos pacientes faziam uso de polifarmácia;
- ✓ Em relação à classe de medicações que potencializam o risco de quedas, 73,7% dos pacientes faziam uso de antidiabético, 57,9%, de anti-hipertensivos, e 47,4%, de anticonvulsivantes.

Quanto à distribuição dos pacientes que caíram, segundo itens avaliados pela Morse Fall Scale, no dia da primeira queda (N=19):

- ✓ 63,2% tinham caído nos últimos três meses;
- ✓ 89,5% possuíam mais de um diagnóstico médico;
- ✓ 52,6% dos pacientes deambulavam auxiliados por Profissional de Saúde/Acompanhante ($p < 0,001$);
- ✓ 89,5% dos pacientes faziam uso de terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado;
- ✓ 52,6% apresentavam marcha fraca;
- ✓ 73,7% estavam orientados quanto à sua capacidade/limitação;
- ✓ 94,7% estavam classificados com risco elevado para quedas.

Quanto à caracterização das quedas sofridas por pacientes durante a hospitalização:

- ✓ 21 quedas ocorreram durante o período de acompanhamento;
- ✓ 85,7% das quedas ocorreram entre a primeira e a décima avaliação;
- ✓ 52,4% das quedas ocorreram no turno da manhã;

- ✓ 81% dos incidentes originaram algum tipo de dano ao paciente;
- ✓ 58,8% dos danos decorrentes das quedas foram psicológicos;
- ✓ Como fatores contribuintes para quedas, os que se destacaram, conforme relato dos pacientes, foram: superestima da capacidade por parte do paciente e vertigem (relatados/identificados sete vezes cada), agitação (quatro vezes); penumbra, cama alta e grades inadequadas e/ou de difícil manuseio (três vezes cada);
- ✓ 47,6% das quedas ocorreram no quarto/enfermaria, em especial à beira do leito.

7 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES A PARTIR DOS RESULTADOS EVIDENCIADOS

Esta dissertação teve como objeto de estudo *o risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados*, avaliado por meio da Morse Fall Scale traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa. Para obtenção dos resultados descritos foi realizado um estudo de coorte que permitiu acompanhar os pacientes durante o período de internação.

A avaliação dos pacientes por meio de uma ferramenta específica para predição de quedas e traduzida e adaptada para a língua portuguesa permitiu avaliar o risco de quedas dos pacientes hospitalizados. A partir do acompanhamento realizado, foi possível verificar o desfecho desses pacientes (se caíram ou não durante a internação).

Também o acompanhamento permitiu ter conhecimento quando da ocorrência de quedas, a sua caracterização e, a partir disso, foi possível identificar alguns fatores que podem ter contribuído para esse desfecho. Desse modo, destaca-se que conhecer as características dos pacientes que são atendidos no serviço é fundamental para subsidiar e planejar estratégias de promoção da segurança do pacientes.

Relacionado à ocorrência de quedas, o percentual de quedas de 2,28%, encontrado neste estudo evidencia que o evento está presente no ambiente hospitalar e que seu índice é relativamente elevado. Analisou-se durante a pesquisa que os pacientes não acreditavam que poderiam cair durante a internação, o que mostra a confiança que eles tinham nos profissionais e na instituição em que estavam internados.

Ainda, a presença de pesquisadores nas unidades mudou a percepção dos profissionais de enfermagem, dos pacientes e dos familiares acerca da temática incidentes por quedas. Observaram-se alterações em relação a cuidados, como: manter grades da cama elevadas, deixar escadas para que pacientes pudessem descer da cama, entre outras. Também se percebeu o envolvimento de pacientes e acompanhantes em relação aos relatos de quedas e de fatores ambientais que poderiam contribuir para a ocorrência do evento.

O envolvimento de todos, evidenciou que é importante e fundamental a criação de um ambiente de cultura de segurança, onde todos sejam corresponsáveis pela prevenção de incidentes de segurança do paciente. A partir desse envolvimento o ambiente se torna mais favorável à implantação de medidas preventivas eficientes para quedas e a notificação do evento.

Em relação às notificações, notou-se que na maioria das vezes os pacientes não relatavam a ocorrência da queda aos profissionais, sendo geralmente relatada quando havia algum dano visível. Dessa forma, a maior parte das quedas não era registrada no prontuário do paciente, o que gerava subnotificação do incidente.

Ao serem perguntados sobre o motivo de não relatarem as quedas aos profissionais de saúde, os pacientes disseram: ter medo de permanecer internado por tempo mais prolongado; porque a queda poderia acontecer independente de estar internado ou não; e por pensar que a comunicação da queda não teria relevância. Esses relatos demonstram que não é dada a real importância para a ocorrência desse incidente de segurança e para as consequências que ele pode acarretar.

Assim, a partir dos dados sobre o percentual de quedas nas unidades clínica e cirúrgica, e da disponibilização de um instrumento específico que avalie o risco de quedas, os gerentes das unidades e os enfermeiros terão subsídios para planejar e implantar estratégias que reduzam essas taxas, além de promover um cuidado mais seguro aos pacientes.

Importante ressaltar que é essencial a realização da avaliação sistemática para identificar o risco para quedas do paciente. Nesse sentido, a MFS apontou ser eficaz, de rápida e fácil aplicação e que pode prognosticar o risco do paciente, visto que dos 19 pacientes que caíram 94,7% estavam classificados com risco elevado para quedas no dia que o evento ocorreu.

Em relação à aplicação da MFS, a dificuldade encontrada foi relacionada à deambulação do paciente, uma vez que este necessitava deambular para que houvesse avaliação dos itens auxílio na deambulação e marcha. Para facilitar essa avaliação os pesquisadores procuraram se adequar às rotinas e atividades da unidade e do paciente, a fim de minimizar possíveis desconfortos ao paciente.

Ressalta-se que é importante que haja o planejamento de estratégias padrão, que possam ser empregadas conforme o grau de risco do paciente, obtido por meio da MFS. Ainda, outro importante subsídio para o planejamento de ações de

prevenção são os relatos dos pacientes que caíram. Com o relato dos indivíduos que sofreram/presenciaram o evento, poderão ser identificadas as causas que

possam ter desencadeado a queda, identificando características semelhantes entre os pacientes que caíram e as características das quedas e, a partir disso, as ações preventivas poderão ser subsidiadas por esses dados.

Cabe ressaltar que os incidentes por quedas que ocorrem durante a hospitalização podem acarretar em danos ao paciente, aos familiares, aos profissionais e/ou à instituição. Portanto, constata-se que é um evento que necessita de maior atenção por parte de todos os membros da equipe de saúde, em especial da enfermagem, por se tratar de um importante indicador da qualidade do cuidado e da assistência de enfermagem.

Relativo a isso, os profissionais de enfermagem são considerados os principais aliados para a prevenção desse incidente, pois encontram-se mais próximos ao paciente, o que permite constante avaliação deste. Este aspecto do processo de trabalho em enfermagem oportuniza a identificação precoce de situações de risco para quedas, e favorece o planejamento de ações pelo enfermeiro e equipe multidisciplinar com vistas à redução desse grave incidente que interfere na segurança do paciente.

Atenta-se para a importância de criar um ambiente de cultura de segurança nas instituições de saúde, no qual sejam discutidos, e alertados e sensibilizados os profissionais quanto à importância da temática segurança do paciente e os prejuízos que os eventos adversos durante a assistência em saúde podem ocasionar na recuperação do paciente, em especial, os incidentes por quedas em instituições hospitalares.

Acredita-se que este estudo servirá como base para outras pesquisas que busquem investigar os incidentes por quedas no ambiente hospitalar, utilizando a MFS como ferramenta para predição de risco. Além disso, pode servir como base para identificar fatores de risco e planejar melhores estratégias para prevenção quedas.

REFERÊNCIAS

AIKEN, L. H. et al. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. **Journal of the American Medical Association**, v. 290, n. 12, p. 1617-23. 2003.

ALMEIDA, R. A. R.; ABREU, C. C. F.; MENDES, A. M. O. C. Quedas em doentes hospitalizados: contributos para uma prática baseada na prevenção. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 3, n. 2, p. 163-172, dez. 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA), 2007. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2007/171007.htm>>. Acesso em: 10 de set de 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Indicador Nacional das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. **Boletim informativo Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**, Brasília, v. 1, n. 3, jan-jul. 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Análise dos dados das notificações para o Indicador de Infecção em Corrente Sanguínea em Unidade de Terapia Intensiva. **Boletim Informativo Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**, Brasília, v. 2, n. 4, fev. 2012.

ALBUQUERQUE, N. L. S. et al. Fatores de risco para quedas em pacientes hospitalizados com cardiopatia isquêmica. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 14, n. 1, p. 158-68. 2013.

AVILA, J. A. **Funcionalidade da pessoa idosa institucionalizada com riscos de quedas: proposta de cuidado de enfermagem**. 172 f. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande, 2012.

BARROS, A. L. B. L *et al.* **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BATHKE, J. et al. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem [online]**, v.34, n.2, p. 78-85. 2013. Acesso em: 20 de novembro de 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v34n2/v34n2a10.pdf>

BAUMANN, A. International Council of Nurse. **Positive practice environments: quality workplaces = quality patient care**. 2007. Geneva.

BOGARDUS, S. T. **Another fall**. Agency for health care Research and Quality [internet]. Abril de 2003. Acessado em: 17/12/12. Disponível em: <<http://webmm.ahrq.gov/case.aspx?caseID=6>>.

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Ministério da Saúde**, Brasília – DF, 13 de junho de 2013. Seção 1, p. 1-59.

BUKSMAN, S. et al. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. **Projeto Diretrizes: quedas em idosos: prevenção**. Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina, 2008. São Paulo. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/082.pdf > . Acesso em: Novembro de 2012.

BURLEIGH, E.; MCCOLL, J.; POTTER, J. Does vitamin D stop inpatients falling? A randomized controlled trial. **Age and Ageing**, v. 36, p. 507-13. 2007.

BURROUGHTS, T. E. et al. Patient's concerns about medical errors during hospitalization. **The Joint Commission journal on quality improvement**, v. 33, p. 5-14. 2007.

CARVALHO, A. M.; BARBOSA, M. T. S. Análise comparativa da força muscular dos membros inferiores de mulheres praticantes de atividades físicas regulares com idades de 60 a 69 anos. **Revista Movimentum**, v. 1, p. 1-14. 2006.

CASSIANI, S. H. B. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 1, p. 95-99, fev. 2005.

CASSIANI, S. H. B, editor. **Acordos básicos de cooperação da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente**. Ata inaugural da constituição da Rede no Brasil. São Paulo, 2008.

CASSIANI, S. H. B. Enfermagem e a Pesquisa sobre Segurança dos Pacientes. Editorial. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 6, São Paulo. 2010.

CASSIANI, S. H. B.; FREIRE, C. C.; GIMENES, F. R. E. A prescrição médica eletrônica em um hospital universitário: falhas de redação e opiniões de usuários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 51-60, dez. 2003.

CASTRO, R. S. et al. Perfil de Quedas no Ambiente Hospitalar: a Importância das Notificações do Evento. **Acreditaç@o – Revista Eletrônica sobre Acreditação**, v. 1, n. 2, p. 78-86. 2011. Acesso em: 20 de dezembro de 2013. Disponível em: <<http://www.cbacred.org.br/ojs/index.php/Acred01/article/view/57/137>>

CHAIMOWICZ, F.; FERREIRA, T. J. X. M.; MIGUEL, D. F. A. Use of psychoactive drugs and related falls among older people living in a community in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 631-35. 2000.

CHAVES, E. C. L. et al. Identificação do diagnóstico risco de quedas em idosos atendidos pelo programa de atenção ao idoso. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 5, n. 10, p. 2507-14. 2011. Acesso em: 25 de fevereiro de 2013. Disponível em: www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/2059/pdf_730

CHOW, S.K. Y. et al. Evaluation of the Morse Fall Scale: Applicability in Chinese hospital populations. **International Journal of Nursing Studies**, v. 44, p. 556–565. 2007.

CLARKE, H. D. et al. Preoperative Patient Education Reduces In-hospital Falls After Total Knee Arthroplasty. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, n. 470, p. 244-49. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Cofen nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem nas instituições de saúde brasileiras. **Conselho Regional de Enfermagem**. Rio de Janeiro – RJ. 2009.

CORBELLINI, V. L. et al. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 241-7, mar-abr. 2011.

CORREA, A. D. et al. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 46, n. 1, p. 67-74. 2012.

COSTA, A. G. S. et al. Identificação do risco de quedas em idosos após acidente vascular encefálico. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem (Impressa)**. v. 14, n. 4, p. 684-89. 2010.

COSTA, A. J. L.; KALE, P. L. Medidas de frequência de doença. In: Medronho et AL (Org.) *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu, 2005. p.15-31.

COSTA, S. G. R. F. et al. Caracterização das quedas do leito sofridas por pacientes internados em um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), v. 32, n. 4, p. 676-81, dez. 2011.

CUNHA, F. C. M. et al. Fatores que predisõem ao declínio funcional em idosos hospitalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 12, n. 3, p. 475-87. 2009.

DECESARO, M. N.; PADILHA, K.G. Queda: Comportamento negativos de enfermagem consequências para o paciente durante o período de internamento na UTI. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, v. 5, n. 2, p. 115-125. 2001.

DICCINI, S.; PINHO, P. G.; SILVA, F.O. Avaliação de risco e incidência de queda em pacientes neurocirúrgicos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 752-757, jul-agosto. 2008.

FABRICIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; JUNIOR, M. L. C. Causas e consequências de quedas em idosos atendidos em hospital público. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. 93-99. 2004.

FELICIANI, A. M. **Construção de ferramenta avaliativa fundamentada nas políticas públicas para Idosos: contribuições para o enfermeiro na prevenção de quedas**. 2009. 131f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2009.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem [Internet]**, v. 63, n. 6, p. 991-97. 2010. Acesso em: 21 de nov de 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/19.pdf>

FERREIRA, N. C.; CAETANO, F. M.; DAMÁZIO, L. C. M. Correlação entre mobilidade funcional, equilíbrio e risco de quedas em idosos com doença de Parkinson. **Geriatrics & Gerontologia**, v. 5, n. 2, p. 74-9. 2011.

FORREST, G. Falls on na Inpatient Rehabilitation Unit: Risk Assessment and Prevention. **Rehabilitation Nursing**, v. 37, n. 2, p. 56-61. 2012.

FORREST, G. P. et al. A Comparison of the Functional Independence Measure and Morse Fall Scale as Tools to Assess Risk of Fall on An Inpatient Rehabilitation. **Rehabilitation Nursing**, v. 38, p. 186-92. 2013.

FORTES, A. N. **Revisão do resultado de enfermagem comportamento de prevenção de quedas: análise de conceito e validação por especialistas**. 212 f. 2010. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

FULY, P. S. C.; LEITE, J. L.; LIMA, S. B. S. Correntes de pensamento nacionais sobre sistematização da assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 6, p. 883-7. 2008.

GILES, L. C. et al. Can volunteer companions prevent falls among inpatients? A feasibility study using a pre-post comparative design. **BMC Geriatrics**, v. 6, n. 11, p. 1-7. 2006.

GUIMARÃES, J. M. N.; FARINATTI, P. T. V. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 5, p. 299-305. 2005.

HAYNES, N. Prevention of falls among older patients in the hospital environment. **British Journal of Nursing**, v. 13, n.15, p. 896-901. 2004.

HAINES, T. P.; BELL, R. A.; VARGHESE, P. N. Pragmatic, cluster randomized trial of a policy to introduce low-low beds to hospital wards for the prevention of falls and fall injuries. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 58, n. 3. p. 435-41. 2010.

HAINES, T. P. et al. Patient Education to Prevent Falls Among Older Hospital Inpatients: A Randomized Controlled Trial. **Archives of Internal Medicine**, v. 171, n. 6, p. 516-24. 2011.

HARADA, M. J. C. S. et al. O Erro Humano e a Segurança do Paciente. São Paulo: Editora Atheneu; 2006.

HEALEY, F. et al. Using targeted risk factor reduction to prevent falls in older in-patients: a randomised controlled trial. **Age and Ageing**, v. 33, n. 4, p. 390-5. 2004.

HEATON, C. Creating a protocol to reduce inpatient falls. **Nursing Times**, v. 108, v. 12, p. 16-18. 2012.

HENDRICH, A. L. et al. Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. **Applied Nursing Research**, v. 16, n. 1, p. 9-21. 2003.

HERRERA, D. E. H. **Risco de quedas: intervenções de enfermagem da NIC identificadas por enfermeiros mexicanos a pacientes hospitalizados**. 145 f. 2012. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo. 2012.

HITCHO, E. B. et al. Characteristics and Circumstances of Falls in a Hospital Setting. **Journal da General Internal Medicine**. v. 19, p. 732-39. 2004.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA – HUSM. **Departamento de Recursos Humanos**. Santa Maria, 2013.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA – HUSM. **Serviço de Estatística**. Santa Maria, 2014.

HUNDERFUND, A. N. L. et al. Effect of a Multidisciplinary Fall Risk Assessment on Falls Among Neurology Inpatients. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 86, n. 1, p. 19-24. 2011.

IDVALL, E.; ROOKE, L.; HAMRIN, E. Quality indicators in clinical nursing: a review of the literature. **Journal of Advanced Nursing**, v. 25, n. 1, p. 6-17. 1997.

KIM, K. S. et al. A Comparative Study on the Validity of Fall Risk Assessment Scales in Korean Hospitals. **Asian Nursing Research**, v. 5, n. 1. 2011.

KOHN, L. T. et al. **To err is human: building a safer health care system**. National Academy of Services. EUA, 2000.

KRAUSS, M. J. Intervention to Prevent Falls on the Medical Service in a Teaching Hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, v. 29, n. 6, p. 539-45. 2008.

KWAN, F. et al. Comparison of Fallers and Nonfallers at an Inpatient Rehabilitation Facility: A Retrospective Review. **Rehabilitation Nursing**, v. 37, n. 1, p. 30-36. 2012.

LASTA, N. S. et al. Diagnóstico de enfermagem risco de queda: ferramenta facilitadora na implantação do protocolo de queda. In: 10º SINADEN – SIMPÓSIO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO EM ENFERMAGEM, 2010. **Anais...** Brasília – DF. Acesso em: 20 de julho de 2013. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/10sinaden/anais/files/0094.pdf>

LOVALLO, C. et al. Accidental falls in hospital inpatients: evaluation of sensitivity and specificity of two risk assessment tools. **Journal of Advanced Nursing**, v. 66, n. 3, p. 690-6. 2010.

LUZIA, M. F. **Análise do diagnóstico de enfermagem risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados**. 2012. 79 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2012.

MANCIN, G. B. et al. Análise da influência do sedentarismo sobre a qualidade de vida de pacientes portadores de dor lombar crônica. **ConScientiae Saúde**, v. 7, n. 4, p. 441-47. 2008.

MARIN, H. F.; BOURIE, P.; SAFRAN, C. Desenvolvimento de um sistema de alerta para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, n. 3, p. 27-32. 2000.

MEDRONHO, R. A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu; 2005.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Making the case for evidence-based practice**. In: Melnyk, B. M.; Fineout-Overholt, E. Evidence based practice in nursing & health care. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; p. 3-24, 2005.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Revista Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-64. 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem - **Princípios e Diretrizes**. Brasília – DF, agosto de 2008. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2008/PT-09-CONS.pdf>>. Acesso em: 08 de janeiro de 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília – DF, 2 de abril de 2013. Seção 1, p. 1-43.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. **Diário Oficial da União; Poder Executivo**, Brasília - DF, 10 de julho de 2013. Seção 1, p. 1-47.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Protocolo Prevenção de quedas. **Ministério da Saúde**, Brasília – DF, p. 1-14. 2013.

MORAIS, H. C. C. et al. Identificação do diagnóstico de enfermagem “Risco de quedas em idosos com acidente vascular cerebral”. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 2, p. 117-24. 2012.

MORSE, J. M. **Preventing Patient Falls - Establishing a Fall Intervention Program**. 2º ed. New York: Springer Publishing Company, 1997.

MORSE, J. M. et al. A prospective Study to identify the fall-prone patient. **Social Scienc & Medicine**, v. 28, n.1, p. 81-86. 1989.

MOURA, G. M. S. S. et al. Construção e implantação de dois indicadores de qualidade assistencial de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), v. 30, n. 1, p. 136-40, mar. 2009.

NASCIMENTO, C. C. P. et al. Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante internação hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 746-51, julho-agosto. 2008.

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. **Journal of Clinical Nursing**. 2013.

NATIONAL HEALTH SERVICES (NHS); NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY. **Slips, trips and falls in hospital** [internet]. London: NHS; 2007. Acesso em: 25 jun de 2012. Disponível em : <<http://www.npsa.nhs.uk/nrls/alerts-and-directives-guidance/slipa-trips-falls>>.

NIGHTINGALE, F. **Notes on Hospitals**. London: Third edition, 1863. Disponível em: <<http://www.archive.org/stream/notesonhospital01nighgoog#page/n8/mode/2up>>. Acesso em 18 de jul de 2012.

OHDE, S. et al. The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: Staff compliance is a critical. **BMC Health Services Research**, v. 197, n. 12, p. 2-7. 2012.

OLIVER, D. et al. Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review. **Age and Ageing**, v. 33, n. 2, p. 122–30. 2004.

OLIVEIRA, A. C. O.; PAULA, A. O. Healthcare-associated infections in the context of patient safety: past, present and future. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 221-24. 2013.

PADILHA, K. G. Ocorrências iatrogênicas na UTI e o enfoque de qualidade. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 9, n. 5, p. 91-6, set-out. 2001.

PADILHA, K. G. et al. Ocorrências iatrogênicas com medicação em Unidade de Terapia Intensiva: condutas adotadas e sentimentos expressos pelos enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 50-7. 2002.

PAIVA, M. C. M. et al. Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 134-8. 2010.

PAIVA, M. C. M. S.; PAIVA, S. A. R.; BERTI, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 287-94. 2010.

PASA, T. S.; MAGNAGO, T. S. B. S.; URBANETTO, J. S. Risk of falls in adult patients admitted to a university hospital: note preview. **Revista de Enfermagem da UFPE on line**, v. 7, n. especial, p. 5059-62. 2013.

PEDREIRA, M. L. G. **Erro humano no sistema de saúde**. In: HARADA, M. J. C. S., PEDREIRA, M. L. G. *Enfermagem Dia a Dia– Segurança do Paciente*. Editora Yendis; 2009, pág. 3-22.

PEDROLO, E. D. et al. A prática baseada em evidências como ferramenta para a prática profissional do enfermeiro. **Cogitare Enfermagem**, v.14, n.4, p. 760-63. 2009.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: Teoria e Prática**. 3. Reimpressão, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PINHO, P. G. **Avaliação dos Fatores de Risco e Incidência de Queda em Pacientes Neuroclínicos e Neurocirúrgicos**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas e Biológicas). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2009.

RENTELN-KRUSE, W.; KRAUSE, T.; GEOGR, D. Incidence of In-Hospital Falls in Geriatric Patients Before and After the Introduction of an Interdisciplinary Team-Based Fall-Prevention Intervention. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 55, n. 12, p. 2068-74. 2007.

ROCHA, H. B. et al. Avaliação do risco de quedas em adultos hospitalizados conforme a Morse Fall Scale traduzida para a língua portuguesa. **Revista da Graduação**, v. 6, n. 1. 2013.

ROCHA, F. L. R.; MARZIALE, M. H. P. Prevenção de quedas em pacientes hospitalizados: cuidado de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 62-71, 2001.

ROSS, J.E.R. Iatrogenesis in the elderly: contributors to falt. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 17, n. 9, p. 19-23, Sept. 1991.

RUNCIMAN, W, et al. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 21, p. 18–26. 2009.

SALAMON, L. A.; VICTORY, M.; BOBAY, K. Identification of Patients at Risk for Falls in an Inpatient Rehabilitation Program. **Rehabilitation Nursing**, v. 37, n. 6, p. 292-97. 2012.

SANTOS, N. D. V. et al. Avaliação da limpeza terminal em uma unidade para pacientes portadores de microrganismos multirresistentes. **Revista HCPA**, v. 33, n. 1, p. 7-14. 2013.

SCHWENDIMANN, R. et al. Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary falls prevention program. **BMC Health Services Research**, v. 6, n. 6, p. 1-7. 2006.

SHORR, R. I. et al. Effects of an Intervention to Increase Bed Alarm Use to Prevent Falls in Hospitalized Patients: A Cluster Randomized Trial. **Annals of Internal Medicine**, v. 157, n. 10, p. 692-99. 2012.

SZUMLAS, S. et al. Take a second glance: a novel approach to inpatient fall prevention. **Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety**, v. 30, n. 6, p. 295-302. 2004.

TANG, W. S.; CHOW, Y. L.; LIN, S. K. S. The inter-rater reliability test of the modified Morse Fall Scale among patients ≥ 55 years old in an acute care hospital in Singapore. **International Journal of Nursing Practice**, p. 1-7. 2013.

TOMINAGA, J. et al. Queda de Pacientes Hospitalizados: Análise do Indicador de Qualidade. **Revista CuidArte Enfermagem**, v. 2, n. 1, p. 47-52, jan-jun. 2008.

TOURANGEAU, A. E. et al. Impact of hospital nursing care on 30-day mortality for acute medical patients. **Journal of Advanced Nursing**, v. 57, n. 1, p. 32-44. 2006.

TUCKER, S. J. et al. Outcomes and Challenges in Implementing Hourly Rounds to Reduce Falls in Orthopedic Units. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, First quarter, p. 18-29. 2012.

TZENG H. M. Using multiple data sources to answer patient safety-related research questions in hospital inpatient settings: a discursive paper using inpatient falls as an example. **Journal of Clinical Nursing**, v. 20, n. 23-24, p. 3276-84. 2011.

TZENG, H. M. et al. The contribution of staff call light response time to fall and injurious fall rates: an exploratory study in four US hospitals using archived hospital data. **BMC Health Services Research**, v. 12, n.84, p. 1-14. 2012. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6963-12-84.pdf>>. Acesso em: 20 de março de 2014.

UDEN, G.; EHNFORSS, M.; SJOSTROM, K. Use of initial risk assessment and recording as the main nursing intervention in identifying risk of falls. **Journal of Advanced Nursing**, v. 29, p. 145–52. 1999.

URBANETTO, J. S. et al. *Morse Fall Scale*: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 47, n. 3, p. 569-75. 2013.

WALSH, W. et al. Local adaptation and evaluation of a falls risk prevention approach in acute hospitals. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 23, n. 2, p. 134-41. 2011.

WARREN, C. J.; HANGER H. C. Fall and fracture rates following a change from carpet to vinyl floor coverings in a geriatric rehabilitation hospital. A longitudinal, observational study. **Clinical Rehabilitation**, v. 27, n. 3, p. 258-63. 2013.

WOOLCOTT, J. C. et al. Meta-analysis of the Impact of 9 Medication Classes on Falls in Elderly Persons. **Archives of Internal Medicine**, v. 169, n. 21, p. 1952-60. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on falls prevention in older age**. Geneva; 2007.

VALCARENGHI, R. V. **Funcionalidade, cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas na cidade do Rio Grande/RS**. 2009. 96 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande, 2009.

VAN DER CASTLE, B. et al. Information technology and patient safety in nursing practice: an international perspective. **International Journal of Medical Informatics**, v. 73, p. 607-14. 2004.

VIEIRA E. R. et al. Reducing falls among geriatric rehabilitation patients: a controlled clinical trial. **Clinical Rehabilitation**, v. 27, n. 4, p. 325-35. 2013.

YATES, M. K.; TART, R. C. Acute care patient falls: evaluation of a revised fall prevention program following comparative analysis of psychiatric and medical patient falls. **Applied Nursing Research**, v. 25, p. 68-74. 2012.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Pesquisador responsável: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

Pesquisador Mestrando: Thiana Sebben Pasa

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/Enfermagem

Telefone para contato: 55 322^o8263

Local da coleta de dados: Hospital Universitário de Santa Maria

Eu _____ informo que fui esclarecido, de forma clara e detalhada, e é livre de qualquer forma de constrangimento ou coerção que aceito participar da pesquisa “**Avaliação do risco de quedas em pacientes adultos hospitalizados**”, de autoria de Thiana Sebben Pasa, que tem como **objetivo geral** “Avaliar o risco de quedas de pacientes internados nas unidades de clínica médica e clínica cirúrgica de um hospital universitário”.

A **justificativa** para a realização desta pesquisa, dá-se pelo fato de que este estudo trará contribuições aos pacientes e profissionais, permitindo que, por meio da identificação do risco de queda que o paciente apresenta, possam vir a ser planejadas estratégias que previnam a sua ocorrência durante a hospitalização.

Esta pesquisa não envolve nenhum tipo de **benefício** direto (financeiro) ao informante, exceto a possibilidade de melhoria na assistência. Ressalta-se que a sua participação nesta pesquisa não resulta em **risco**, mas poderá ocorrer algum desconforto ao responder as questões. Nesse caso, você poderá interromper a participação e optar por retomá-la em outro momento ou não.

A **coleta de dados** será por meio de um formulário preenchido pela mestranda Thiana Sebben Pasa e por acadêmicos de enfermagem. As questões do formulário serão sobre: história de queda, diagnóstico médico, ajuda de profissional para caminhar, presença de uso de medicação na veia e estado mental. Estas **informações serão agrupadas com outras fornecidas por outros pacientes, de modo que não serei identificado**. Os resultados serão utilizados nesta pesquisa e farão parte de um banco de dados. Todos os dados coletados, depois de organizados e analisados pelos pesquisadores, poderão ser divulgados e publicados, ficando estes (os pesquisadores) comprometidos em apresentarem o relatório final nesta instituição, para que possamos, efetivamente, conhecer a nossa realidade.

A sua participação é **voluntária**, isto é, a qualquer momento você pode **recusar-se** a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e **retirar seu consentimento**. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

Fui igualmente informado de que tenho assegurado o direito de:

- receber resposta a todas as dúvidas e perguntas que desejar fazer acerca de assuntos referentes ao desenvolvimento desta pesquisa;
- a qualquer momento, retirar meu consentimento, e deixar de participar do estudo sem constrangimento e sem sofrer nenhum tipo de represália;
- não ter minha identidade revelada em momento algum da pesquisa.
- Os pesquisadores desta investigação se comprometem a seguir o que consta na Resolução nº 196/96 sobre pesquisas em seres humanos.
- Minha participação é isenta de despesas e minha assinatura representa o aceite em participar voluntariamente do estudo.

Concordo que os dados formem um banco de dados () Sim () Não
Para futuras pesquisas com o banco de dados quero assinar novo TCLE
() Sim () Não

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, concordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Santa Maria, ____ de _____ de 2013

Assinatura do informante e nº do RG

Nome e assinatura do pesquisador⁷ - Prof^aDr^aTânia Solange Bosi de Souza
Magnago

⁷ Endereço do pesquisador responsável: Rua José Manhago, 123 Bairro Camobi, Santa Maria – RS.
Telefone: (55) 3220 8263 e-mail do Pesquisador Principal tmagnago@terra.com.br

² Contato do Comitê de Ética em Pesquisa: (55) 32209362 Endereço: Av. Roraima, 1000- P. Reitoria
7ºandar, 702. <http://conselho.saude.gov.br> ou www.ufsm.br/cep

Apêndice B – Termo de Confidencialidade

Título do projeto: “AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM PACIENTES HOSPITALIZADOS”

Pesquisador responsável: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

Pesquisador mestrando: Thiana Sebben Pasa

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Programa de Pós Graduação em Enfermagem

Telefone para contato:

Local da coleta de dados: Unidades de Clínica Cirúrgica e Clínica Médica I e II do HUSM

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados no prontuário do paciente e por meio de observação direta e preenchimento de um formulário, com o objetivo de avaliar o risco de queda de pacientes internados nas unidades de clínica médica I e II e clínica cirúrgica de um hospital universitário. Informam que estas informações serão utilizadas nesta pesquisa e poderão compor um banco de dados no Grupo de Pesquisa “Trabalho Saúde e Educação em enfermagem”, Linha de Pesquisa “Saúde, Segurança e Meio Ambiente”. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas por um período de cinco anos sob a responsabilidade da Prof^a Tânia Solange Bosi de Souza Magnago, na sala 1339, do prédio 26, do Departamento de Enfermagem/CCS/UFSM. Após esse período, os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em, com o número do CAAE

Santa Maria, ____ de _____ de 2013

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago
Pesquisadora responsável/orientadora

ANEXOS

Anexo A – Manual Operacional de Coleta dos Dados

PROJETO DE PESQUISA: Associação entre o risco e a ocorrência de quedas de pacientes hospitalizados – Aprovação CEP/PUCRS – OF.CEP – 1272/09

Pesquisador Responsável: Janete de Souza Urbanetto

1. Composição da Equipe na PUCRS

A coleta de dados será realizada por uma equipe composta pelos pesquisadores e acadêmicos de enfermagem do 7º/8º nível com vinculação pelo trabalho de conclusão de curso e acadêmicos de enfermagem com bolsa de iniciação científica PUCRS e/ou FAPERGS.

2 Atribuições de cada integrante da equipe

2.1 Pesquisador Responsável

Coordenar todas as etapas necessárias para o planejamento, desenvolvimento, análise e divulgação da pesquisa.

Capacitar a equipe de pesquisa para a coleta dos dados.

Participar da realização de todas as etapas da pesquisa.

2.2 Equipe de pesquisa

Participar de todas as etapas necessárias para o planejamento, desenvolvimento, análise e divulgação da pesquisa.

Realizar a coleta dos dados em todas as etapas.

Participar da análise dos dados.

3. Orientações gerais

Certificar-se de que todos os impressos a serem utilizados estão presentes e solicitar substituição/manutenção aos coordenadores em caso de necessidade. Registrar no diário de campo, durante o turno de coleta, situações que devem ser compartilhadas com outros membros da equipe de coleta.

Critérios para inclusão de pacientes:

- Idade \geq 18 anos
- Não estar em Medidas de bloqueio Epidemiológico
- Ter internado nas últimas 48h.

Obs. A não verbalização/interação do paciente não impede a inclusão. Ver como avaliar a MFS no item respectivo da escala.

Período de Coleta:

A coleta deverá ser realizada por um período de quatro (4) dias. Se o paciente permanecer internado após o quarto dia, manter vigilância quanto a ocorrência de quedas. Se ocorrer, fazer contato imediato com a equipe de enfermagem presente no momento da queda, buscando TODOS os dados constantes neste instrumento.

Abordagem ao Paciente:

Abordar o paciente incluso na amostra de forma cordial, abordando os seguintes passos:

- Apresentação do coletador;

- Explicitação do consentimento livre e esclarecido - TCLE (objetivos da pesquisa, caráter não obrigatório da participação, aprovação pelo CEP, etc);
- Solicitar a assinatura do termo de TCLE, na via do pesquisador e na via do paciente;
- Entregar uma via do termo de consentimento livre e esclarecido para o paciente.

4 Materiais necessários para a coleta dos dados

O integrante da equipe de pesquisa/coletador deverá ter a disposição, diariamente, instrumentos de coleta de dados, TCLE, manual orientador, canetas, prancheta, aparelho de pressão digital e pasta arquivo.

5 Orientações para o preenchimento do questionário

Folha 1

Preencher, no momento da inclusão as seguintes informações:

Nº Instrumento: colocar em ordem sequencial o nº no instrumento de coleta, na folha 1 e 3. **Ex.:**

Início da Coleta: Registrar a data ____/____/____.

Unidade Assistencial: Registrar a unidade. Ex. 6º Sul - HSL

IMPORTANTE: registrar no espaço específico informações quanto a MBE e

Quedas

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO E ASPECTOS GERAIS – Folha 1

1. Nome Paciente: Colocar nome completo do Paciente.
2. Nº Prontuário: Registrar o nº do prontuário do paciente.
3. Leito: Registrar o nº do leito do paciente.
4. Idade: idade em anos completos.
5. Sexo: assinalar se masculino ou feminino.
6. Data da Admissão: data da internação atual (preencher no primeiro dia de coleta).
7. Data da Alta: data da alta (preencher após a alta hospitalar).
8. Atividade física antes da internação: questionar se o paciente fazia alguma atividade física regular, de qualquer modalidade, nos últimos três meses antes da internação. Assinalar sim ou não.
9. Problemas músculoesqueléticos: Questionar e/identificar problemas como pós-operatório de cirurgia da traumatologia (correção de fratura, osteossíntese, artroplastia, uso de fixador externo, etc), alterações anatômicas (como encurtamentos, desvios de posição...), presença de lesões cutâneas, etc.
10. Déficit Visual: Questionar e/identificar déficits visuais/uso de óculos.
11. Déficit Auditivo: Questionar e/identificar déficits auditivos perceptíveis (ex. o coletador tem que elevar o tom de voz para ser entendido).
12. Diagnóstico(s): Listar o(s) diagnóstico(s) médico presente na internação, confirmando no prontuário.

PARTE II – FATORES DE RISCO PARA QUEDAS E OCORRÊNCIA DE QUEDAS

13. Uso de oxigenoterapia: Registrar por dia de acompanhamento se utiliza: sim ou não.

14. Uso de Sonda nasoenteral/Nasogastrica: Registrar por dia de acompanhamento se utiliza: sim ou não.

15. Uso de Sonda Vesical de Demora: Registrar por dia de acompanhamento se utiliza: sim ou não.

16. Presença de Acompanhante: Questionar ao paciente e observar. Registrar sim ou não.

17. Grades do leito adequadas: Registrar sim se o paciente está deitado e as grades elevadas ou se o paciente está sentado as grades podem estar elevadas ou abaixadas. Registrar não se o paciente estiver no leito e as grades estiverem abaixadas ou inexistentes.

18. Força Muscular (Rossi e Mistrorigo): Registrar a pontuação para cada membro: MSD, MSE, MID e MIE. Classificar conforme abaixo. Iniciar pela solicitação avaliação descrita na pontuação 5.

(Zero ou 0%) não há evidência de contração muscular.	0
(traços ou 10%) há evidência de pequenas contrações, contudo não acionando articulação.	1
(Pobre ou 25%) movimento completo, mas só produz movimento se não houver ação da gravidade. (movimento horizontal)	2
(Regular ou 50%) movimento completo e sua força é suficiente apenas para vencer a gravidade.	3
(bom ou 75%) movimento completo e com força suficiente para vencer a gravidade alguma resistência aplicada.	4
(normal ou 100%) o movimento articular é completo e possui força suficiente para vencer a gravidade e grande resistência aplicada.	5

19. Valor da pressão arterial (PA): Verificar a PA diariamente, no momento da coleta, com o aparelho Blood Pressure Monitor Automatic, em MSE preferencialmente. Registrar o valor no espaço correspondente do instrumento. A classificação da PA será realizada posteriormente, conforme classificação da VI Diretriz de HAS, 2010*

Folha 2

20. Uso de medicamentos: Listar, por dia de acompanhamento, o nome do medicamento utilizado, em qualquer via (IM, EV, SC, VO, etc.). A organização por classe de medicamentos será realizada posteriormente**.

OBS. Se durante a coleta o paciente realizar procedimento cirurgico, colocar uma seta ↑ entre a coluna da última avaliação e a coluna da próxima avaliação, registrando a data e o tipo de procedimento (ex. 20/11/2012 cirurgia de colecistectomia)

Folha 3

21. MORSE FALL SCALE TRADUZIDA E ADAPTADA PARA A LÍNGUA PORTUGUESA. Seguir as definições abaixo para a escolha de cada opção de resposta. Registrar o número do item escolhido em cada espaço correspondente e não os pontos (em função dos itens auxilio na deambulação e marcha).

Exemplo: se no item histórico de quedas o paciente não caiu, registrar 1 e não 0 pontos.

Item	Definição Operacional
Histórico de quedas	
1. Não caiu nos últimos três (0 pontos)	Se o paciente não tem história de quedas nos últimos três meses.
2. Sim, caiu nos últimos três meses (25 pontos)	Se o paciente caiu durante o período da internação hospitalar ou se tem um histórico recente (até três meses) de quedas por causas fisiológicas, tais como convulsões ou marcha comprometida antes da admissão hospitalar.
Diagnóstico secundário	
1. Não possui mais de um diagnóstico (0 pontos)	Se no prontuário do paciente apresentar apenas um diagnóstico médico.
2. Sim, possui mais de um diagnóstico (15 pontos)	Se no prontuário do paciente apresentar mais de um diagnóstico médico.
Auxílio na deambulação	
1. Não utiliza (0 pontos) 2. Totalmente Acamado (0 pontos) 3. Deambula Auxiliado por Profissional da Saúde (0 pontos)	Se o paciente deambula sem equipamento auxiliar (muleta, bengala ou andador), ou se deambula com a ajuda de um membro da equipe de saúde, ou ainda; se usa cadeira de rodas ou se está acamado e não sai da cama sozinho .
4. Usa Muletas/Bengala/Andador (15 pontos)	Se o paciente utiliza muletas, bengala ou andador.
5. Segura-se no Mobiliário/Parede (30 pontos)	Se o paciente se movimenta apoiando-se no mobiliário/paredes.
Terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado	
1. Não faz uso (0 pontos)	Se o paciente não usa dispositivo endovenoso. Nota: quando o paciente usa dispositivo totalmente implantado, considera-se pontuação zero, quando não estiver em uso.
2. Sim, faz uso (20 pontos)	Se o paciente usa dispositivo endovenoso com infusão contínua ou não (salinizado ou heparinizado).
Marcha	
1. Normal (0 pontos) 2. Não Deambula/ Totalmente Acamado (0 pontos) 3. Não Deambula/ Usa Cadeira de Rodas (0 pontos)	Uma marcha normal é caracterizada pelo andar de cabeça ereta, braços balançando livremente ao lado do corpo e passos largos, sem hesitação . Também recebe a mesma pontuação se o paciente está acamado e / ou usa cadeira de rodas (sem deambulação) .

<p>4. Fraca (10 pontos)</p>	<p>Os passos são curtos e podem ser vacilantes. Quando a marcha é fraca, embora o paciente incline-se para frente, enquanto caminha, é capaz de levantar a cabeça sem perder o equilíbrio. Além disso, caso ele faça uso de algum mobiliário, como apoio, este apoio se dá de maneira leve somente para se sentir seguro, não para se manter ereto.</p>
<p>5. Comprometida/Cambaleante (20 pontos)</p>	<p>O paciente dá passos curtos e vacilantes e pode ter dificuldade de levantar da cadeira, necessidade de apoiar-se nos braços da cadeira para levantar e/ou impulsionar o corpo (faz várias tentativas para se levantar impulsionando o corpo). Com esse tipo de marcha, a cabeça do paciente fica abaixada e ele olha para o chão. Devido à falta de equilíbrio, o paciente agarra-se no mobiliário, em uma pessoa ou utiliza algum equipamento de auxílio à marcha (muletas, bengalas, andadores) para segurar-se e não consegue caminhar sem essa ajuda. Quando ajuda estes pacientes a caminhar, o membro da equipe de saúde nota que o paciente <i>realmente</i> se apóia nele e que, quando o paciente se apóia em um corrimão ou móvel, ele o faz com força até que as juntas de seus dedos das mãos fiquem brancas.</p>
<p>Estado mental</p>	
<p>1. Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/limitação (0 pontos)</p>	<p>Ao perguntar ao paciente “Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?” verifique se a resposta é consistente com as informações constantes no prontuário e/ou com sua avaliação. Em caso positivo, o paciente é classificado como capaz.</p>
<p>2. Superestima capacidade/ Esquece limitações (15 pontos)</p>	<p>Ao perguntar ao paciente “Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?” verifique se a resposta não é consistente com as informações do prontuário e/ou com sua avaliação ou se a avaliação do paciente é irreal. Se isto acontecer, este paciente está superestimando suas habilidades e esquecendo suas limitações.</p>

Referência: Urbanetto JS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, Gustavo AS, Bittencourt HR, et al. “Morse Fall Scale”: tradução e adaptação para a língua portuguesa. Rev. esc. Enferm USP. 2013; 47(3):569-75
www.ee.usp.br/reeusp/

OBS. Quando o paciente não consegue responder/interagir, as questões do item 6 devem ser avaliados da seguinte forma:

- considerar “Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/limitação” quando o paciente não está agitado (ex. Coma grave)
- considerar “Superestima capacidade/ Esquece limitações” quando o paciente estiver agitado (pois ele pode cair do leito em função disso)

22. Total pontos: somar os pontos de cada item da MFS e anotar valor.

Considerar a seguinte classificação de risco: 0 – 24 – Baixo Risco; 25 – 44 - Risco Moderado; \geq 45 risco Elevado.

Referência: Morse JM. Preventing patient falls. Thousand Oaks, California: Sage Publications; 1997.

23. Ocorrência de Queda no Hospital? Registrar se sim ou não, em todos os dias de acompanhamento.

Folha 4

PARTE IV – INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIA DE QUEDAS: Avaliar em instrumento próprio, na unidade de enfermagem e questionando o paciente, se houve registro de queda em um dos pacientes incluídos na pesquisa. Se sim, investigar (com a equipe, paciente e prontuário) e registrar os seguintes variáveis:

24. Data da Queda: registrar data da queda
25. Ocorrência de dano: registrar se sim ou não
26. Tipo de Dano: (Físico – Psicológico – Social)
27. Especifique o dano: ex: Físico: escoriação em MSE; Psicológico: medo de cair; Social: aumento do afastamento da família, trabalho
28. Fatores ambientais/pessoais contributivos: Ex: cama muito alta, grades do leito inadequadas, agitação, piso escorregadio, cadeira com defeito, chinelos, etc. Se tiver valor da PA do momento da queda anotar
29. Relate a ocorrência: registre o fato de forma a esclarecer a ocorrência

Anexo B – Instrumento para a coleta dos dados – Formulário e Morse Fall Scale traduzida e adaptada transculturalmente para a língua portuguesa (URBANETTO et al., 2013)

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUEDA:

MBE:

Nº Instrumento: _____

Início da Coleta:

____/____/____

PROJETO DE PESQUISA: Fatores de risco e a ocorrência de quedas em pacientes hospitalizados

PARTE I- IDENTIFICAÇÃO E ASPECTOS GERAIS

1. Paciente: _____ 2. Nº Prontuário: _____ 3. Leito: _____
 4. Idade: _____anos. 5. Sexo: () Masculino () Feminino 6. Data da Admissão: ____/____/____. 7. Data da Alta: ____/____/____.
 8. Atividade física antes da internação: Não () Sim () 9. Problemas Musculoesqueléticos: () Não() Sim

 10. Deficit Visual: () Não () Sim Usa Óculos? () Não () Sim 11. Deficit Auditivo: () Não () Sim
 12. Diagnóstico (s): _____; _____: _____;

PARTE II – FATORES DE RISCO PARA QUEDAS E OCORRÊNCIA DE QUEDAS

	Dia da Avaliação				
13. Uso de Oxigenoterapia (Sim ou Não):					

14. Uso de SNE/SNG (Sim ou Não):					
15. Uso de SVD (Sim ou Não)					
16. Acompanhante (Sim/Não)					
17. Grades do leito adequadas (Sim/Não)					
8. Força Muscular (Rosi e Mistrorigo) (Pontuar de 1 a 5)	MSD MSE MID MIE				

22. MFS	Dia de Avaliação				
Histórico de quedas 1. Não caiu nos últimos três 2. Sim, caiu nos últimos três meses					
Diagnóstico Secundário 1. Não possui mais de um diagnóstico 2. Sim, possui mais de um diagnóstico					
Auxílio na deambulação 1. Não utiliza 2. Totalmente Acamado 3. Deambula Auxiliado por Profissional da Saúde 4. Usa Muletas/Bengala/Andador 5. Segura-se no Mobiliário/Parede					
Terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado 1. Não faz uso 2. Sim, faz uso					
Marcha 1. Normal 2. Não Deambula/ Totalmente Acamado, 3. Não Deambula/ Usa Cadeira de Rodas 4. Fraca 5. Comprometida/Cambaleante					
Estado Mental 1. Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/limitação 2. Superestima capacidade/ Esquece limitações					
23. Ocorrência de Queda no Hospital? (Sim ou Não)					

Anexo C – Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre/RS (PUC/RS)



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-1272/09 PORTO ALEGRE, 02 de outubro de 2009.

Senhora Pesquisadora,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 09/04729 intitulado **“Associação entre o risco e a ocorrência de queda de pacientes hospitalizados”**.

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,

Prof. Dr. José Roberto Goldim
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilma. Sra.
Profa. Janete de Souza Urbanetto
FAENFI
Nesta Universidade

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar – CEP: 90610-000
Sala 314 – Fone Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppg/cep

Anexo D – Carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDA EM PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS

Pesquisador: Tânia Solange Bosi de Souza Magnago

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 12173213.1.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 206.995

Data da Relatoria: 25/02/2013

Apresentação do Projeto:

As quedas de pacientes hospitalizados é uma realidade mundial e um dos eventos adversos mais frequente neste ambiente. Este projeto de dissertação que tem como questões norteadoras: ¿qual o risco de quedas em pacientes adultos internados em unidades clínica e cirúrgica do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)? Qual a incidência de quedas de pacientes nessas unidades?¿. Para responder esta questão, estabeleceu-se como objetivo geral, avaliar o risco de quedas de pacientes adultos internados em unidades clínica e cirúrgica de um hospital universitário. Esta pesquisa possui uma abordagem quantitativa, que utilizará o estudo de coorte como delineamento. Os sujeitos de pesquisa serão todos os pacientes internados nas Unidades de Clínica Cirúrgica e Clínica Médica I e II do HUSM. A coleta de dados será realizada entre março e junho de 2013, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CEP/UFSM). Para a coleta dos dados será utilizado um formulário semi estruturado, que possui questões sobre o ambiente, o paciente e questões da Morse Fall Scale traduzido e adaptado para a língua portuguesa. A organização dos dados será realizada no programa Epi-Info, versão 6.4, com dupla digitação independente e a análise será realizada no PASWStatistics® (PredictiveAnalytics Software, Chicago - USA) versão 18.0 for Windows. Será utilizada a estatística descritiva. Os resultados comporão a dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (PPGenf/UFSM). Espera-se que este estudo contribua para a promoção da segurança do paciente no ambiente hospitalar e que

Endereço: Av. Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria 2º andar

Bairro: Cidade Universitária - Camobi

CEP: 97.105-900

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E



atente os profissionais de saúde, em especial a equipe de enfermagem para a importância da implementação de estratégias que previnam a ocorrência de quedas de pacientes durante sua internação em instituições hospitalares.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o risco de quedas de pacientes adultos internados em unidades de clínicas médica e cirúrgica de um hospital universitário, por meio da Morse Fall Scale traduzida e adaptada para a língua portuguesa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

os riscos e benefícios estão de acordo com o tipo de pesquisa a ser desenvolvida

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

a nova versão da pesquisa está adequada

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

dentro das normas

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovar o projeto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SANTA MARIA, 27 de Fevereiro de 2013

Assinador por:
Félix Alexandre Antunes Soares
(Coordenador)

Endereço: Av. Koraima, 1000 - Prédio da Reitoria 2º andar
Bairro: Cidade Universitária - Camobi **CEP:** 97.105-900
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com