

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM

DANILO ULISSES DE OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Belo Horizonte
2014

DANILO ULISSES DE OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof^a Dr^a Flávia Falci Ercole

Belo Horizonte

2014

Oliveira, Danilo Ulisses de.
O48a Avaliação de quedas em idosos hospitalizados [manuscrito]. / Danilo Ulisses de Oliveira. - - Belo Horizonte: 2014.
79f.
Orientador: Flávia Falci Ercole.
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Segurança do Paciente. 2. Acidentes por Quedas. 3. Idoso. 4. Hospitalização. 5. Fatores de Risco. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Ercole, Flávia Falci. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WT 100

ATA DE NÚMERO 453 (QUATROCENTOS E CINQUENTA E TRÊS) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELO CANDIDATO DANILO ULISSES DE OLIVEIRA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ENFERMAGEM.

Aos 19 (dezenove) dias do mês de dezembro de dois mil e quatorze, às 09:00 horas, realizou-se no Anfiteatro da Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "AVALIAÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS HOSPITALIZADOS", do aluno *Daniilo Ulisses de Oliveira*, candidato ao título de "Mestre em Enfermagem", linha de pesquisa "Cuidar em Saúde e Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Flávia Falci Ercole (orientadora), Sônia Maria Soares e Tânia Couto Machado Chianca, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- () APROVADA;
 APROVADA COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
 () REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 19 de dezembro de 2014.

Prof.ª Dr.ª Flávia Falci Ercole
 Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

Prof.ª Dr.ª Sônia Maria Soares
 (Esc.Enf/UFMG)

Prof.ª Dr.ª Tânia Couto Machado Chianca
 (Esc.Enf/UFMG)

Andréia Nogueira Delfino
 Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

Flávia Falci Ercole
Sônia Maria Soares
Tânia Couto Machado Chianca
Andréia Nogueira Delfino

HOMOLOGADO em reunião do CPG
 Em 19 de dezembro de 2014

Francisco Carlos Pêça Leal
 Coordenador do Colegiado de Pós-Graduação
 ESCOLA DE ENFERMAGEM/UFMG

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que guiou todos os meus passos na conclusão de mais uma etapa, não deixando desistir, mesmo nos momentos mais difíceis. Obrigado!

Agradeço e dedico essa vitória a minha mãe por sempre está comigo em todas as decisões, guiando-me através de suas preces e orações todo o meu caminho.

Aos meus avós Maria, José e Lilica (*in memoriam*) pelos ensinamentos de superação de vida.

Às minhas irmãs Andrêza, Camila e Carmem pelo apoio incondicional de sempre e pela vibração e torcida em cada vitória conquistada.

À minha orientadora Dr^a Flávia FalciErcole, pela oportunidade dada e pelo companheirismo ao longo destes 2 anos, fazendo de uma relação não somente de orientador x orientando, mas de uma amiga em todos os momento. Compreendendo todos as limitações e necessidades de cada um de seus orientandos. Obrigado!

À professora Dr^a Selme Silqueira, exemplo de profissional, ao qual deixo os meus sinceros agradecimentos, por toda a oportunidade que me foi oferecida e ajuda em todos os momentos.

À professora Carla Alcoforado pelas dicas e momentos de descontração.

À professora Dr^a Elenice Dias, pelo carinho e pela primeira oportunidade dada para inserção de pesquisa na UFMG.

Às professoras Dra^a Tânia Chianca, Dr^a Sônia Soares, Dr^a Mariângela e Dr^a Isabel pelos ensinamentos nas disciplinas e discussão no grupo de pesquisa e por terem aceitado a participarem da minha banca.

À minha família Antunes e Amauri pelo incentivo de sempre.

Aos amigos de Bonfim, pela torcida e amizade de longa data.

Aos meus primos Dudu e Tamires, obrigado pelo incentivo e descontração durante todo momento.

Ao amigo Remer Coelho pela parceria. Sua participação nesta etapa final foi indispensável na realização deste trabalho. Obrigado!

Aos amigos da PUC Aline, Suzana e Renata.

Aos amigos e enfermeiros Val, Mari, Marcelo e Ana.

À diretoria, coordenação das unidades de internação e gerência de enfermagem, pela disponibilização do local para realização da pesquisa.

A todos os profissionais do Hospital Felício Rocho, em especial aos colegas enfermeiros, pela possibilidade de realização deste trabalho.

Ao acadêmico de enfermagem, Eduardo Andrey, sem sua ajuda a conclusão deste trabalho seria ainda mais difícil. Obrigado!

A todos os colegas de mestrado Diego Dias, Clesiane Honorato, Debora Campos, Juliana Albuquerque, Lúcia Maciel, Nayara Figueiredo .

Agradeço especialmente aos colegas de grupo Laís Melo por todo apoio e disponibilidade, Rafael Carvalho pela paciência e ajuda nessa fase final e Camila Campos pela ajuda. Sem vocês não conseguiria. Obrigado!

A todos que acreditaram neste momento, muito obrigado!

“Tem vez que as coisas pesam mais do que a gente acha que pode aguentar. Nessa hora fique firme pois tudo isso logo vai passar.”

(Felicidade: Marcelo Geneci - Chico César)

RESUMO

OLIVEIRA, D.U. **Avaliação de quedas em idosos hospitalizados**. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

A busca pela segurança do paciente internado em instituições de saúde tem sido estabelecida pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente objetivando a melhoria da assistência à saúde e conseqüentemente minimizando a ocorrência de eventos adversos. Foi realizada uma coorte concorrente com 96 idosos em risco de queda que estavam internados em um hospital particular e de grande porte de Belo Horizonte - MG, no período de março a setembro de 2014. O objetivo geral foi avaliar a ocorrência de queda nos pacientes idosos internados que apresentavam alto risco para o evento. Os objetivos específicos foram: estimar a incidência do risco de queda e a incidência de queda dos pacientes acompanhados; identificar fatores de risco possivelmente associados ao evento queda. A incidência de queda durante a internação dos 96 idosos foi de 13,54%. A associação entre os fatores de risco estudados e a ocorrência de queda foi realizada utilizando a análise bivariada através do modelo de regressão logística. Foram encontrados como fatores de risco associados à ocorrência de quedas: paciente encontrar-se em pós-operatório, apresentar dificuldade de marcha, utilizar algum tipo de órtese, apresentar déficit cognitivo e ter diagnóstico de depressão. Após o ajuste final do modelo, os fatores associados à ocorrência de quedas na amostra estudada foram: apresentar déficit cognitivo, ter diagnóstico de depressão e utilizar algum tipo de órtese. As quedas estão ligadas diretamente aos indicadores de segurança do paciente. Assim, faz-se necessário uma abordagem multiprofissional e interdisciplinar, avaliando os fatores de risco a que os idosos hospitalizados estão expostos para que sejam adotadas estratégias preventivas para manutenção da saúde.

Descritores: Segurança do Paciente; Acidentes por Quedas; Idoso; Fatores de Risco; Hospitalização; Enfermagem.

ABSTRACT

OLIVEIRA, D.U. Evaluation of falls in hospitalized elderly. 2014. Dissertation (Master Degree in Health and Nursing) - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

The search for security of the patient of health institutions has been established by the National Patient Safety Program designed to improve health care and therefore minimizing the occurrence of adverse events. It was performed a concurrent cohort of 96 elderly at risk of falling who were admitted to a private and large hospital of Belo Horizonte- MG, from March to September 2014. . The general objective was to evaluate the occurrence of falls in the elderly internees who were at high risk. The specific objectives were to estimate the incidence of falling risk and the incidence of falls of patients followed; identify risk factors possibly associated with the fall event. The fall incidence during hospitalization of 96 elderly was 13.54%. the association between the risk factors studied and the occurrence of falling was made using the bivariate analysis through the logistic regression model. There were found as risk factors associated to falling occurrences: the patient finds itself in post-operative, presents difficulty in marching, uses some kind of orthosis, shows cognitive deficit and has diagnosis of depression. After the final adjustment of the model, the factors associated to the falling occurrences in the sample studied were: show cognitive deficit, have diagnosis of depression use some kind of orthosis. The falls are connected directly to the patient's safety indicators. Thus, it is necessary a multiprofessional and interdisciplinary approach, availing the risk factors to which the hospitalized elders are exposed so there can be adopted preventive strategies for maintaining the health.

Keywords: Patient safety, Accidental falls; aged; risk factors; hospitalization; nursing.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Distribuição da frequência de idade por faixa etária e o sexo do pacier acompanhados de março a setembro de 2014, em um hospital de grande porte de Belo Horizonte	43
TABELA 2: Distribuição de anos de estudo e estado civil dos paciente de acordo com o sexo .	44
TABELA 3: Distribuição de diagnósticos médicos dos pacientes internados, por sistemas, acompanhados no período de março a setembro de 2014	45
TABELA 4: Distribuição dos pacientes em relação aos fatores intrínsecos para o risco de quedas	45
TABELA 5: Distribuição dos pacientes em relação ao Déficit Cognitivo e a Escolaridade.....	48
TABELA 6: Análise bivariada das variáveis independentes em relação a queda no período de março a setembro de 2014, em um hospital em Belo Horizonte – MG	49
TABELA 7: Associação da queda com a idade e o tempo de internação dos pacientes março a setembro de 2014 – Belo Horizonte MG.....	51
TABELA 8: Resultado do ajuste final do modelo de Regressão Logística com as covaráveis para a ocorrência de queda – Belo Horizonte, março a setembro 2014	52

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráficos

Gráfico 1 - Consequências apresentadas pelos idosos após queda, Ribeirão Preto, 2004 26

Gráfico 2- Proporção de quedas em hospitais relacionado à segurança do Paciente 28

Figura

Figura 1 - Pirâmide da população mundial em 2002 e 2025 21

LISTA DE SIGLA E ABREVIATURAS

- AAS** – Amostra Aleatória Simples
- ABVD** – Atividade Básica de Vida diária
- AIVD** – Atividade Instrumental de Vida Diária
- AVC** – Acidente Vascular Cerebral
- CINAHL** – *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*
- CIPNSP** – Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança Paciente
- COEP** – Comitê de Ética e Pesquisa
- CNS** – Conselho Nacional de Saúde
- DP** – Departamento Pessoal
- DCNT** – Doença Crônica Não Transmissível
- ECA** – Enzima Conversora de Angiotensina
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IC** – Intervalo de Confiança
- ICC** – Insuficiência Cardíaca Congestiva
- JCI** – *Jornal Commission International*
- LILACS** – Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
- MEDLINE** – *Medical Literature Analysis Retrieval System online*
- MEEM** – Mini Exame do Estado Mental
- MS** – Ministério da Saúde
- NATE** – Núcleo de Avanço ao Tratamento das Epilepsias
- NHS** – National Health Services
- NSP** – Núcleo Segurança do Paciente
- NRLS** – *National Reporting a Learning System*
- OMS** – Organização Mundial de Saúde
- OR** – Odds Ratio
- PIAE** – Plano Internacional de Ações sobre Envelhecimento
- PSF** – Programa Saúde da Família
- PNSP** – Programa Nacional de Segurança do Paciente
- ROC** – Receiver Operating Characteristic Curve
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- WHO** – *World Health Organization*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	20
2.1 Geral	20
2.2. Específicos.....	20
3 REVISÃO DA LITERATURA	21
3.1 Envelhecimento populacional e os serviços de saúde	21
3.2 Fragilidade	23
3.3 Quedas em Idosos.....	24
3.4 Queda em ambiente hospitalar	27
3.5 Políticas de Atenção ao Idoso	29
3.5.1 Plano Internacional de Ação sobre Envelhecimento	29
3.5.2 Direitos Humanos da Pessoa Idosa	29
3.5.3 Estatuto do Idoso	30
3.5.4 Política Nacional do Idoso	31
3.5.5 Programa Nacional de Segurança do Paciente	32
4 MATERIAIS E MÉTODOS	34
4.1 Delineamento de pesquisa	34
4.2 Local do estudo.....	34

4.2.1 Caracterização do hospital de estudo.....	34
4.3 População e amostra	35
4.4 Critérios de inclusão e exclusão	36
4.5 Coleta e consistência dos Dados	36
4.6 Acompanhamento dos idosos no hospital	38
4.7 Variáveis do Estudo	39
4.7.1 Variável Dependente	39
4.7.2 Variáveis independentes ou explicativas.....	39
4.8 Tratamento e análise dos dados	40
4.8.1 Análise descritiva dos dados	40
4.8.2 Cálculo das taxas de incidência.....	40
4.8.3 Análise univariada dos dados	40
4.8.4 – Análise multivariada dos dados.....	41
4.9 Aspectos Éticos	41
5 RESULTADOS	42
5.1 Caracterização das variáveis do estudo	43
5.1.1 Caracterização da população segundo variáveis sociodemográficas.....	43
5.1.2 Caracterização da população segundo variáveis de saúde e relacionadas à internação	44
5.1.3 Caracterização das variáveis relacionadas aos principais fatores intrínsecos para o risco de quedas	45

5.1.4 Caracterização das variáveis relacionadas aos principais fatores extrínsecos para o risco de quedas	46
5.1.5 Descrição das variáveis relacionadas ao Mini Exame de Estado Mental (MiniMental).....	47
5.2 Incidência do risco de queda e de queda no período	48
5.2.1 Incidência do risco de queda dentro o total de idosos no período	48
5.2.2 Incidência da queda entre os idosos acompanhados.....	48
5.3 Associações entre evento queda e as variáveis independentes (análises bivariadas)	48
5.4 Análise Multivariada	51
6 DISCUSSÃO	53
6.1 – Caracterização da população	53
6.2 Incidência de Queda	54
6.3 - Análise das variáveis que permaneceram no estudo	55
7 CONCLUSÃO.....	59
8 Considerações Finais	60
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICESE ANEXOS.....	69

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. O aumento da proporção da população idosa ocorre de forma rápida e abrupta, principalmente nos países em desenvolvimento. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que, em 2025, o Brasil será um dos países com o maior número de idosos no mundo (PAULA et al., 2010; SILVA et al., 2012; WHO, 2007). São considerados idosos, no Brasil, aqueles indivíduos que apresentam 60 anos ou mais (BRASIL, 2003; WHO, 2007).

No entanto, o aumento da população idosa no país trouxe como consequência a mudança no perfil das necessidades sanitárias, uma vez que as doenças que acometem indivíduos na terceira idade são, na maioria das vezes, crônicas degenerativas, distúrbios mentais, doenças cardiovasculares, câncer e estresse (REZENDE; GAED-GARRILHO; SEBASTIÃO, 2012).

Estas doenças têm produzido impacto importante em todos os níveis de atenção à saúde, dentre eles o nível terciário. No ano de 2009, foram registradas 2.332.747 internações hospitalares de pacientes com idade superior a 60 anos no sistema público de saúde brasileiro, que correspondem a 21% das admissões hospitalares no período (BRASIL, 2010).

Os idosos apresentam alterações fisiológicas próprias do processo de senescência, como a capacidade funcional e a fragilidade, que os tornam mais suscetíveis a eventos adversos durante a internação hospitalar (BUKSMAN, 2001; SIQUEIRA, 2007).

A capacidade funcional é definida como a habilidade de manter as atividades físicas e mentais necessárias ao idoso, o que significa poder viver sem ajuda para as atividades básicas e instrumentais da vida diária, tendo como suporte a família e a independência econômica (FHON et al., 2012; SANTOS; GRIEP, 2013).

Já a fragilidade pode ser definida como uma síndrome geriátrica em que o acúmulo de déficits relacionados ao envelhecimento predizem alterações adversas de saúde ou uma síndrome clínica com fisiopatologia e manifestações próprias, resultando na dificuldade de manter o equilíbrio em momentos de perturbações sejam eles extremos de temperatura do ambiente, as exacerbações de uma doença crônica, uma doença aguda, ou uma lesão. (FRIED et al., 2004).

Embora a hospitalização seja necessária em casos de doença aguda ou crônica descompensada, ela pode resultar em uma série de complicações não relacionadas ao motivo inicial da internação (SALES et al., 2010).

Dentre essas complicações encontram-se os eventos adversos, que podem ser definidos como injúrias não intencionais decorrentes da atenção à saúde, não relacionadas à evolução natural da doença de base, que ocasionam lesões mensuráveis nos pacientes afetados associando ao prolongamento do tempo de internação e/ou óbito (GOUVÊA; TRAVASSOS, 2010; PAIVA; PAIVA; BERTHI, 2010). Dentre os eventos adversos, destacam-se as quedas dos pacientes internados. Trata-se de um problema que apresenta alta incidência no ambiente hospitalar, porém subnotificadas (MARIN; BOURIE; SAFRAN, 2000).

Queda pode ser definida como “um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação a sua posição inicial” (MOURA et al., 1999)

De acordo com Diccini et al. (2008), mais de 70% das quedas em pacientes hospitalizados ocorrem dentro do quarto do paciente, durante a transferência de cama, cadeira ou cadeira de rodas e 19% durante a deambulação do paciente em condições desfavoráveis no ambiente hospitalar.

Dados internacionais apontam que as quedas de pacientes hospitalizados apresentam uma frequência que varia em função de características dos pacientes e da instituição, com índices que vão de 1,4 a 13 quedas para cada 1000 pacientes-dia (NHS, 2007; WHO, 2007).

A ocorrência desse evento para o paciente internado apresenta inúmeras consequências, como: traumas teciduais de diferentes intensidades, retirada ou deslocamento de dispositivos de assistência terapêutica, piora da condição clínica e até mesmo o óbito (COSTA et al., 2011; MARIN; BOURIE; SAFRAN, 2000). Além disso, devem ser considerados os custos sociais, emocionais e econômicos consequentes. Após ocorrência da queda, aproximadamente 25% dos idosos morrem dentro de um ano, 15% são institucionalizados e 60% nunca recuperam o nível funcional prévio (ROTHSCHILD; BATES; LEAPE, 2000).

Considerando a importância deste evento devido às suas repercussões na condição clínica do paciente, a Joint Commission International (JCI), importante órgão acreditador de

instituições de saúde no mundo, passou a considerar a redução do risco de lesão ao paciente decorrente de quedas como uma prioridade (JCI, 2008).

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) por meio do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) tem como objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos do território nacional. O MS cria o Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP), instância colegiada, de caráter consultivo, com a finalidade de promover ações que visem à melhoria da segurança do cuidado em saúde, dentre outros, a prevenção de quedas (BRASIL, 2013b).

A prevenção de quedas está ligada diretamente ao cuidado com o paciente, principalmente quando se trata da pessoa idosa porque envolve conhecimentos, sentimentos, comportamentos e atitudes dos enfermeiros e equipe. Para tanto, o cuidado ao idoso deve ser prestado por esses profissionais com competência técnica, assumindo responsabilidades para atender às necessidades básicas desse grupo. O cuidado deve ser pautado no conhecimento e também deve ser prestado com qualidade, como na prevenção de agravos à saúde, na detecção precoce de problemas de saúde potenciais ou já instalados, bem como na identificação do risco de quedas em que o idoso está exposto (SALES; SANTOS, 2007; SANTOS et al., 2008).

O risco de quedas é definido pela NANDA (2013) como um risco de suscetibilidade aumentada para quedas que podem causar danos físicos.

Nesse sentido, a vigilância para a prevenção da ocorrência da queda deve ser também uma das prioridades da assistência de enfermagem no momento da internação do paciente na instituição de saúde. A partir da identificação do risco da queda pelo enfermeiro, este profissional poderá formular um plano de ação e posteriormente avaliar os resultados da assistência prestada.

Para formulação de um plano de cuidados consistente, o enfermeiro precisa conhecer os fatores que estão relacionados a ocorrência de quedas nos indivíduos idosos hospitalizados. Fatores ambientais, cognitivos, fisiológicos, uso de determinados medicamentos e idade são alguns fatores de risco de quedas em idosos apontados na literatura (PAULA, et al., 2010; NANDA, 2013).

Em busca da qualidade assistencial e, sobretudo, da segurança do paciente internado, faz-se necessário conhecer os fatores de risco a que o paciente está exposto, com o intuito de minimizar a ocorrência de quedas e de evitar as complicações decorrentes desse evento. Contudo, a literatura nacional e internacional tem trabalhado esse problema no âmbito da atenção básica de saúde e com idosos na comunidade em geral (INOUYE; BROWN; TINETTI, 2009). Há pouca investigação sobre esta temática, especialmente, incidindo na perspectiva dos idosos hospitalizados.

Sendo assim, diante do número crescente de idosos internados e tendo em vista as repercussões biopsicossociais causadas pelas quedas, bem como à escassez de estudos sobre este evento no ambiente hospitalar, observa-se a importância de identificar os idosos que apresentam um alto risco para quedas e os principais fatores de risco para ocorrência desse evento no cenário hospitalar, com a finalidade de preveni-las.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Avaliar a ocorrência de quedas em pacientes idosos com alto risco para o evento, internados em um hospital de grande porte de Belo Horizonte - MG.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1 Identificar os idosos que tem alto risco de quedas.

2.2.2 Estimar a incidência do risco de quedas entre os idosos internados no período.

2.2.3 Estimar a incidência de quedas entre os idosos com alto risco.

2.2.4 Identificar os fatores de risco associados à ocorrência para quedas.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. Envelhecimento populacional

A transição demográfica encontra-se em diferentes fases ao redor do mundo. Em conjunto com a transição epidemiológica, resulta no principal fenômeno demográfico do século XX, conhecido como envelhecimento populacional (NASRI, 2008). A proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente do que a de qualquer outra faixa etária, como observado na figura 1 (WHO, 2005).

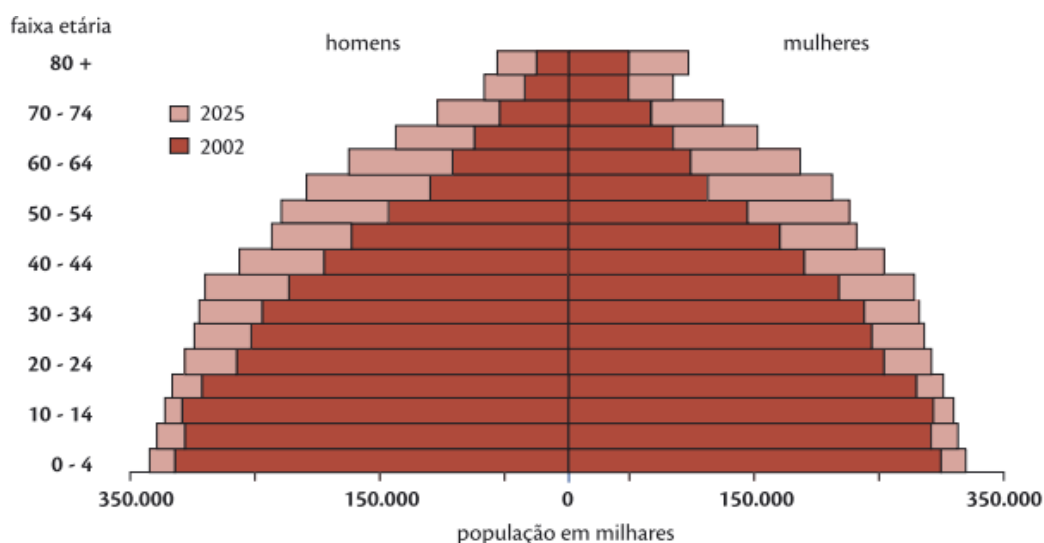


Figura 1 – Pirâmide da população mundial em 2002 e 2025

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera idoso todo indivíduo com 60 anos ou mais, em caso de residir em países em desenvolvimento e, 65 anos ou mais, em caso de residir em países desenvolvidos (WHO, 2007).

No censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi possível observar o crescimento da participação relativa da população brasileira com 65 anos ou mais, na pirâmide etária, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010 (IBGE, 2011).

O envelhecimento deve ser considerado como um processo natural, caracterizado pela diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos, (senescência) que em condições normais não provoca problemas na realização das atividades básicas de vida diária (ABVD's). No entanto, em condições de sobrecarga, como acidente, estresse, entre outros, pode

ocasionar uma condição patológica (senilidade) que requer assistência médica hospitalar (SHIAVETTO, 2008).

Assim, verifica-se no Brasil um cenário típico de países longevos, caracterizado por um número elevado de indivíduos com enfermidades crônicas, complexas e onerosas, no qual as doenças podem ser múltiplas e perdurar por anos, demandando cuidados de saúde constantes (CRUZ; CAETANO; LEITE, 2010).

As doenças que acometem a terceira idade são na maioria das vezes as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), distúrbios mentais, doenças cardiovasculares, câncer, doenças neurológicas, perda do equilíbrio e estresse, podendo associar estas doenças, em ambos os sexos e grupos étnicos e raciais com a ocorrência de quedas (REZENDE; GAED-GARRILHO; SANTOS, 2012; SEBASTIÃO, 2012).

O momento em que estas transformações como as incapacidades funcionais, insuficiência dos órgãos, inerentes ao processo da senilidade ocorrem, quando passam a ser percebidas e como evoluem, diferencia-se de um indivíduo para o outro. No entanto, observa-se que em sua grande maioria, ocorre o surgimento de DCNT, diminuição da capacidade visual, auditiva, motora, entre outras, que contribuem para uma dependência do idoso para a realização das suas atividades (SANTOS; GRIEP, 2013).

Esses comprometimentos têm implicações importantes para o idoso, sua família, para a comunidade e o sistema de saúde, uma vez que a incapacidade ocasiona maior vulnerabilidade e dependência na velhice, contribuindo assim, para a diminuição do bem-estar, sobrecarga da família e das redes de apoio, dos serviços de saúde, bem como da qualidade de vida (FHON et al., 2012).

A qualidade de vida pode ser entendida como uma representação social com parâmetros objetivos, satisfação das necessidades básicas e criadas pelo grau de desenvolvimento econômico e social da sociedade e subjetivos, bem-estar, felicidade, amor, prazer, realização pessoal. Além desses parâmetros, o conceito também inclui critérios de satisfação individual e de bem-estar coletivo (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

As quedas na população idosa são frequentes e determinam complicações que alteram negativamente a qualidade de vida dessas pessoas, provocando uma série consequências.

Um estudo realizado por Ribeiro e colaboradores (2008) envolvendo 72 idosos, identificou que 26 idosos apresentaram alguma consequência após a queda. O medo de voltar a cair foi referido por 88,5% dos idosos, 26,9% abandonaram certas atividades, 23,1% modificaram hábitos, 19,2% ficaram imobilizados, 11,5% apresentaram lesão neurológica, 11,5% necessitaram de rearranjo familiar e 3,8% tiveram que mudar do domicílio.

A ocorrência de queda em instituição de saúde é tratada como um indicador de saúde, indicando a qualidade do serviço prestado e fornecendo subsídios aos profissionais de saúde para planejar a assistência (BRASIL, 2013b).

O uso de um indicador para avaliação da capacidade funcional da população idosa ainda é pouco difundido na rotina dos serviços de saúde, talvez pela falta de difusão do conhecimento gerontológico e geriátrico pelos profissionais, o que tem contribuído decisivamente para as dificuldades na abordagem global (SANTOS; GRIEP, 2013).

3.2 Fragilidade

Fragilidade é um termo utilizado por profissionais da gerontologia e geriatria para indicar a condição de pessoas idosas que apresentam alto risco para quedas, hospitalização, incapacidade, institucionalização e morte (FRIED et al., 2001).

A fragilidade é uma síndrome clínica que se caracteriza por redução da reserva e resistência diminuída aos estressores. A condição resulta do declínio cumulativo nos sistemas fisiológicos e causa vulnerabilidade às condições adversas, tais como doenças, variações ambientais e acidentes. Além de que a fragilidade ultrapassa o domínio físico, no qual fatores biomédicos e psicossociais influenciam na incidência ou não dessa condição de saúde nos idosos (FRIED et al., 2004).

Para Bergman et al. (2004) a fragilidade é uma síndrome decorrente da interação de fatores biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais, ao longo do curso de vida, com potencial para prevenção, identificação e tratamento dos sintomas.

Portanto segundo Teixeira (2008), a fragilidade no envelhecimento está alocada em uma dimensão multidimensional e multifatorial.

A fragilidade tem impacto negativo sobre o processo de envelhecimento, favorecendo a coexistência do envelhecer com a incapacidade, assim como o aumento da utilização e custos de serviços de saúde (LOWRY; VALLEJO; STUDENSKI, 2012; VIEIRA, 2013).

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, nos quais o processo de envelhecimento está envolvido em condições de saúde, econômicas e sociais, frequentemente desfavoráveis observam-se prevalências de em torno de 26,7% a 42,6% (SOUSA, 2012; VIEIRA, 2013).

A fragilidade decorre de fatores biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais, sendo que na população idosa repercute diretamente na capacidade funcional do idoso e leva à perda de sua independência e capacidade para as atividades básicas e instrumentais de vida diária. Portanto, é importante que o processo de fragilização do idoso seja identificado precocemente para que as incapacidades advindas tenham um melhor prognóstico e possam ser tratadas adequadamente (FHON, 2013; GILL et al., 2002).

3.3 Quedas em idosos

Segundo Luz (2011) a população idosa apresenta maior número de hospitalizações nos serviços públicos de saúde do país e uma elevada mortalidade por causas externas, dentre estas destacam-se as quedas (62,4%), acidentes de transporte (8,1%) e causas externas não classificadas (7%).

A queda é definida por Tinetti (2010), como uma situação intencional, no qual o indivíduo vai para o chão ou para um nível mais baixo de superfície, não como resultado de um evento intrínseco maior (por exemplo, uma síncope). Lawrence e Maher (1992) definem queda como um escorregão não planejado para o chão, com presença ou não de injúria.

Para a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, queda é o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, provocado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade (BUKSMAN et al., 2001).

Segundo Perracini (2005) esse evento pode ser classificado de várias maneiras: quanto a sua recorrência (recorrente ou acidental), quanto à presença de lesões (graves ou leves),

quanto ao tempo de permanência no chão (prolongada quando o idoso permanece no chão por mais de 15 a 20 minutos).

As quedas tem repercussões multifacetadas na vida de um idoso, que podem incluir morbidade e mortalidade elevadas, com importante deterioração funcional, hospitalização e institucionalização. Além disso, os idosos restringem suas atividades devido a dores, incapacidades, medo de cair ou por aconselhamento de terceiros como medida protetora (PERRACINI, 2005; RIBEIRO et al., 2008)

As quedas podem ser consideradas um problema de larga escala em todo mundo. Segundo estudo da OMS estima-se que 424 000 quedas fatais ocorrem a cada ano, tornando-se esta a segunda maior causa de morte por lesão não intencional no mundo, após os acidentes de trânsito. Em todas as regiões do mundo, as taxas de mortalidade são mais altas entre os adultos com idade superior a 60 anos (WHO, 2007).

A ocorrência de queda na maioria das vezes é ocasionada pelo somatório de diversos fatores de risco e múltiplas causas, tornando difícil a análise restrita de um fator como causador do episódio. No entanto, quedas decorrentes de uma causa extrínseca ao indivíduo são majoritariamente acidentais, sendo única e de difícil repetição; já as quedas recorrentes são derivadas de fatores próprios dos indivíduos, como alterações fisiológicas por conta do envelhecimento, das patologias e do uso de medicamentos (REZENDE; GAED-CARRILHO; SEBASTIAO, 2012).

Em uma revisão integrativa da literatura realizada por Santos e colaboradores (2012), entre os anos de 2005 a 2010 foi possível traçar os principais fatores de risco em que o idoso com o diagnóstico de enfermagem risco de quedas está exposto. Neste trabalho destacam-se os riscos ambientais, tais como: ambiente com móveis e objetos em excesso, ausência de material antiderrapante na banheira, ausência de material antiderrapante no piso do local do chuveiro, condições climáticas, pouca iluminação, quarto desconhecido e tapetes espalhados pelo chão.

O trabalho supracitado também aponta os riscos cognitivos, como o estado mental rebaixado e outros riscos em adultos como história de quedas, idade acima de 65 anos, morar sozinho, prótese de membro inferior, uso de cadeiras de rodas, uso de dispositivos auxiliares (andador, bengala). Riscos fisiológicos são apontados como anemias, artrite, condições pós-operatórias, déficits proprioceptivos, diarreia, dificuldades na marcha, dificuldades auditivas,

dificuldades visuais, doença vascular, equilíbrio prejudicado, falta de sono, força diminuída nas extremidades, hipotensão ortostática, incontinência, mobilidade física prejudicada, mudanças nas taxas de açúcar após as refeições, neoplasias, neuropatia, presença de doença aguda, problema nos pés, urgência, vertigem ao estender o pescoço, vertigem ao virar o pescoço (SANTOS et al., 2012).

Outro risco para quedas também identificado por Santos e colaboradores (2012) foi o uso de medicamentos como agentes ansiolíticos, anti-hipertensivos, antidepressivos tricíclicos, diuréticos, hipnóticos, inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (ECA) e tranquilizantes.

A queda é considerada como um evento sentinela o qual trata-se de uma ocorrência inesperada ou variação do processo acarretando em lesão física, psicológica ou óbito, observando uma alta frequência no idoso. Estudos apontam um aumento de 131% nos últimos 30 anos de lesões com fraturas associadas às quedas (KUMAR, 2010; WHO, 2007; TINETTI, 2010).

Nesse sentido, pode-se destacar algumas consequências após a queda dos idosos, como apontado pelo estudo de Fabricio et al. (2004), que investigou através de um estudo descritivo as causas e consequências de quedas entre idosos de um hospital público, verificando a fratura pós queda como a principal consequência (GRÁF. 1).

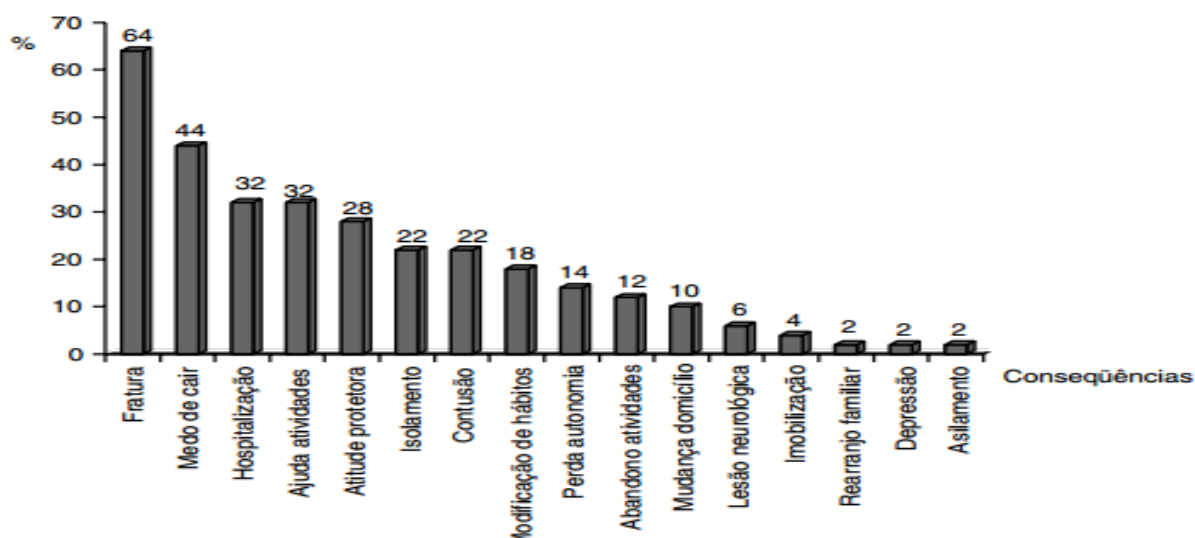


Gráfico 1 - Consequências apresentadas pelos idosos após queda, Ribeirão Preto, - 2004

Fonte: FABRICIO et al, 2004

Estima-se que aproximadamente 28% a 35% das pessoas maiores de 65 anos caem por ano. Estudos demonstram que há um aumento de 32% para 42% de quedas em idosos acima dos 70 anos que vivem em comunidade (FHON et al., 2013).

Por sua vez, o ambiente hospitalar tem se tornado foco da atenção dos profissionais de saúde e gestores, por ser um local onde os idosos apresentam um risco elevado de queda. Os idosos ocupam mais de dois terços das vagas dos hospitais, e nesse serviço passam por cirurgias, sedação, analgesias para alívio de dor, anestésico e outros medicamentos que fazem predispor essa população a um risco maior de sofrer quedas (NHS, 2007).

3.4 Quedas em ambiente hospitalar

Queda de paciente internados é um importante tema de investigação em saúde devido às suas repercussões.

As quedas em hospitais são comuns, apontadas como responsáveis por dois em cada cinco eventos indesejáveis relacionados à segurança do paciente (NHS, 2007).

Os pacientes com mais de 65 anos ocupam mais de dois terços nos hospitais,. Estes pacientes passam por cirurgias, muitas vezes precisam de sedação, analgesias para alívio da dor ou outro medicamento, fazendo com que se tornem mais vulneráveis a quedas (NHS, 2007)

De acordo pelo estudo levantado pelo National Health Services (NHS), (2007), através de estudos relatados a NRLS (National Reporting a Learning System) entre setembro de 2005 a agosto de 2006 as quedas compreendem um terço de todos os tipos de acidentes relacionados à segurança dos pacientes, em hospitais de agudos, dois terços em hospitais comunitários e menos de um quarto foram relatados em unidades de saúde mentais, como demonstrado no gráfico abaixo (GRAF. 4).

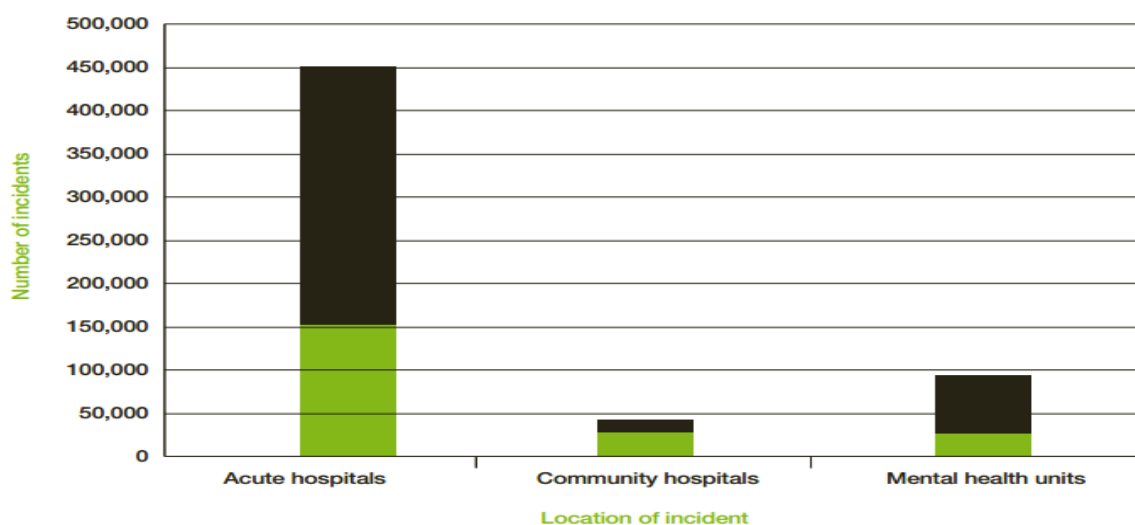


Gráfico 2 - Proporção de quedas em hospitais relacionadas à segurança do paciente
 Fonte: NHS, 2007.

De acordo com o estudo de Oliver e colaboradores (2006), as taxas de quedas variam de três a 13 quedas por 1000 dias de internação, entre os anos de 2004 e 2005, 275 000 quedas foram notificadas em hospitais do Reino Unido - 60% de todos os acidentes relatados. Estudos de coorte em domicílios no Reino Unido têm mostrado que os residentes, principalmente, os idosos, caem de 2 a 6 vezes por ano. Cerca de 30% das quedas resultam em ferimento e 3 a 5% em fratura, sendo encaminhados para internações em hospitais (OLIVER et al., 2006).

Observa-se que em relação às quedas, a diferença entre aquelas ocorridas no hospital e em ambientes domésticos está ligada a alterações espaciais e organizacionais e às condições físicas das pessoas internadas. Esse processo de institucionalização faz com que os idosos enfrentam maiores dificuldades em relação à adaptação, aumentando o risco para quedas no contexto hospitalar (ABREU et al., 2012).

O risco de quedas nos idosos no ambiente hospitalar decorre de alterações intrínsecas e extrínsecas, no qual destaca-se dentre os fatores intrínsecos as alterações sensório – motoras, em que o indivíduo fica mais debilitado advindo do processo saúde - doença e os fatores extrínsecos associados a dificuldade propiciada pelo ambiente desconhecido (CHRISTOFOLETTI, et al., 2006).

Sendo assim, estratégias de prevenção de queda devem ser abrangentes e multifacetadas. Elas devem priorizar iniciativas de pesquisa e explorar os fatores de risco utilizando estratégias de prevenção eficazes, uma vez que esse evento é uma preocupação

considerável para os pacientes e seus familiares, já que ameaça tanto a saúde imediata e de longo prazo (WHO, 2007).

3.5 Políticas de Atenção ao Idoso

3.5.1 Plano Internacional de Ação sobre envelhecimento

Após a 2ª Assembleia Mundial do Envelhecimento, realizada entre os dias 8 e 12 de abril de 2002, em Madri, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) com intuito de discutir sobre as mudanças sociais, culturais e tecnológicas em todo o mundo, principalmente em países em desenvolvimento, criou-se o Plano Internacional de Ação sobre envelhecimento (PIAE), devido ao crescente número de idosos em todo mundo (ONU, 2003; RODRIGUES, et al., 2005; WHO, 2005).

O PIAE consta 35 objetivos e 239 recomendações para a adoção de medidas dirigidas aos governos nacionais em parcerias com membros da sociedade civil e setor privado para a sua execução. Fundamenta-se em três princípios básicos como a participação ativa dos idosos na sociedade, no desenvolvimento, na força de trabalho e erradicação da pobreza, promoção da saúde e bem-estar na velhice e criação de um ambiente propício e favorável ao envelhecimento (ONU, 2005).

O objetivo do Plano é oferecer um instrumento prático para ajudar os responsáveis pela formulação de políticas a considerar as prioridades básicas associadas com o envelhecimento dos indivíduos e das populações, para que a população possa envelhecer com segurança e dignidade e que os idosos possam continuar participando em suas respectivas sociedades como cidadãos com plenos direitos (ONU, 2005).

Para que seja eficaz com seu relatório e que consiga melhor qualidade de vida dos idosos, o PIAE considera como fundamental que realize sempre exames sistemáticos de sua aplicação (ONU, 2005).

3.5.2 Direitos Humanos da Pessoa Idosa

Nos idosos estão presentes aspectos biológicos, psicológicos, econômicos, sociais e culturais, porém percebe-se que a sociedade considera o processo de envelhecimento como

sinônimo de incapacidade, levando a desigualdade e abandono desta população. Assim nega aos que envelhecem o direito de elaborar e concretizar projetos de vida (RODRIGUES, 2007).

A publicação Direitos Humanos da Pessoa Idosa de 2005, apresenta como proposta uma contribuição para a sensibilização da sociedade para os problemas enfrentados pelos idosos, trazendo a reflexão de temas como Direitos Humanos, cidadania e velhice (ALMEIDA; GONÇALVES; LIMA, 2005).

Ao considerar os idosos à margem da sociedade e da cultura, os princípios maiores da igualdade, do respeito e da dignidade humana são esquecidos e abandonados. Porém deve-se considerar que as capacidades humanas dependem, em qualquer idade, de constante estimulação para permanecerem ativas (ALMEIDA; GONÇALVES; LIMA, 2005).

O objetivo da publicação é fornecer subsídios para que a velhice seja sinônimo de dignidade, de qualidade de vida, de igualdade e de respeito, em que o idoso exerça a cidadania (ALMEIDA; GONÇALVES; LIMA, 2005).

Portanto, não existe idade definida para ser cidadão. O idoso também deve ter seus direitos garantidos e respeitados, assegurando o direito de pertencer e participar intensamente de uma sociedade.

3.5.3 Estatuto do Idoso

Por meio da Lei Nº 1.074, de outubro de 2003, entrou em vigor em 1º de janeiro de 2004 o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

Trata-se de uma conquista para a efetivação de direitos defendidos e discutidos na publicação dos direitos humanos e da pessoa idosa, especialmente por tentar proteger e formar uma base para a reivindicação de atuação de todos, como família, sociedade e Estado para o amparo e respeito aos idosos (ALMEIDA; GONÇALVES; LIMA, 2005; ONU, 2007; PAIM, 2003).

Em seus artigos são abordadas medidas destinadas a proporcionar o bem-estar dos idosos, consolida os direitos já assegurados na Constituição Federal, sobretudo na proteção ao

idoso em situação de risco social, no qual são estabelecidas sanções penais e administrativas para quem descumpra os direitos dos idosos (PAIM, 2003).

O documento discute os direitos fundamentais do idoso relacionados aos aspectos de vida, liberdade, respeito, dignidade, alimentos, saúde, educação, cultura, esporte e lazer, profissionalização do trabalho, previdência social, assistência social, habitação e ao transporte. Além disso, discorre sobre medidas de proteção, política de atendimento ao idoso, acesso à justiça e crimes.

É preciso que haja de todos o respeito, bem como a exigência da aplicação desta lei em todos os espaços, para que o idoso possa melhorar sua condição de vida.

3.5.4 Política Nacional da Saúde do Idoso (PNSI)

Considerando a necessidade de que o setor saúde disponha de uma política atualizada relacionada à saúde do idoso e a conclusão do processo de revisão e atualização do constante da Portaria nº 1.395/GM, de 10 de dezembro de 1999 o Ministro de Estado da Saúde em uso de suas atribuições resolve aprovar a Política Nacional de Atenção ao Idoso (PNSI) cujas disposições constam do Anexo a esta Portaria e dela são parte integrante. (BRASIL, 2006)

A política visa à promoção do envelhecimento saudável, à prevenção de doenças, à recuperação da saúde, à preservação, melhoria, reabilitação da capacidade funcional dos idosos com a finalidade de assegurar-lhes sua permanência no meio e sociedade em que vivem, desempenhando suas atividades de maneira independente.

Com o expressivo aumento de pessoas idosas no Brasil passa-se a perceber que o sistema de saúde está voltado principalmente para atender a saúde materna infantil e não considerando o processo de envelhecimento. Assim a finalidade primordial da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa é recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, como a integralidade da atenção, à preservação da autonomia das pessoas e ao uso da epidemiologia no estabelecimento de prioridades (BRASIL, 2006)

A saúde para a população idosa não se restringe ao controle e à prevenção de agravos de doenças crônicas não-transmissíveis. Saúde da pessoa idosa é a interação entre a saúde física, a saúde mental, a independência financeira, a capacidade funcional e o suporte social (CRUZ; CAETANO; LEITE, 2010)

Para a operacionalização desta Política é necessário um processo contínuo de acompanhamento e avaliação que permita verificar o alcance de seu propósito e avaliar o seu impacto sobre a saúde dos indivíduos idosos, a qualidade de vida dessas pessoas, realizando as adequações que se fizerem necessárias.

3.5.5 Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)

As políticas implementadas pelo Ministério da Saúde não têm sido suficientes para estimular o olhar crítico para a segurança do paciente, com estabelecimento de metas específicas para prevenir danos evitáveis e minimizar riscos de incidentes, assim propõe-se o desenvolvimento de um programa nacional de segurança do paciente que esteja vinculada aos programas de qualidade do governo federal (CAPUCHO et al., 2013).

Assim, o Ministério da Saúde cria o PNSP que apresenta, dentre outras prioridades, o protocolo de prevenção de quedas, tendo como finalidade reduzir a ocorrência desse evento e o dano dele decorrente, por meio da implantação/ implementação de medidas que contemplem a avaliação de risco do paciente (BRASIL, 2013a).

A avaliação do risco de queda, a identificação do paciente com risco através de sinalização à beira do leito ou pulseira, o agendamento dos cuidados de higiene pessoal e relacionados às necessidades fisiológicas para os pacientes de risco, a revisão da medicação, a atenção aos calçados utilizados pelos pacientes, a educação dos pacientes e dos profissionais, a revisão após a ocorrência de queda para identificação de suas possíveis causas, são intervenções identificadas pelo Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP) como eficazes na prevenção de quedas (BRASIL, 2013b).

O programa nacional de segurança do paciente faz-se necessário uma vez que está diretamente ligado a prevenção de incidentes e objetiva a detecção de indivíduos em risco e sugere alternativas eticamente aceitáveis, atenuando ou evitando efeitos adversos (CAPUCHO, et al., 2013).

Para atuarem devidamente, as políticas devem ser efetivas. E para que as políticas voltadas para o envelhecimento populacional possam ser efetivas, é necessário apresentarem uma abordagem integrada em seus diversos setores específicos: saúde, economia, mercado de trabalho, seguridade social e educação.

O programa de segurança do paciente deve ser difundido nas diferentes instituições que compõem o sistema de saúde em todos os estados da federação afim de que conheçam e compartilhem o conhecimento acerca dos resultados obtidos na assistência, incluindo os resultados negativos, sendo necessária a implantação de um sistema nacional de notificações de incidentes, considerada como uma das ações prioritárias do programa nacional de segurança do paciente que contemple, minimamente, metas para gestão dos riscos envolvendo a assistência à saúde (BRASIL, 2013b; CAPUCHO, et al., 2013).

As políticas de saúde na área do envelhecimento devem levar em consideração os determinantes de saúde, sejam eles sociais, econômicos, pessoais, culturais, além do ambiente físico e acesso a serviços durante a vida.

Portanto, é importante que o profissional de saúde compreenda e saiba os fatores de risco em que o idoso está exposto para poder intervir e prevenir os acidentes por quedas, especialmente no ambiente hospitalar.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Delineamento do estudo

Foi realizada uma coorte concorrente de 96 pacientes idosos que apresentaram um alto risco de queda, durante o período de março a setembro de 2014, em um hospital particular e de grande porte de Belo Horizonte - MG.

O estudo de coorte consiste no seguimento (follow-up), produzindo medidas de incidência e de risco, e para ser considerada coorte concorrente parte da observação da população exposta a um fator de risco como causa de uma doença pode ser detectada no futuro (ROUQUAYROL; ALMEIDA, 2003).

4.2. Local do estudo

O estudo foi realizado em unidades de internação de um Hospital particular e de Grande Porte de Belo Horizonte - MG, considerado um hospital de referência em atendimento de alta complexidade. Nele são realizadas consultas e internações em diversas especialidades.

4.2.1. Caracterização do hospital de estudo

O hospital possui 14 unidades de internação com mais de 300 leitos distribuídos entre apartamentos e enfermarias. Além disso, a instituição também conta com 20 leitos de terapia intensiva adulta, 10 leitos de terapia intensiva cardiovascular, 15 leitos de terapia intensiva pediátrica, 20 salas de cirurgia, sala de recuperação pós-anestésica, sala cirúrgica para procedimentos de otorrinolaringologia, três salas de vídeo-endoscopia e uma unidade de transplantes, onde são realizados transplantes de coração, rins, pâncreas, rim-pâncreas, córneas e fígado.

A instituição dispõe também do NATE – Núcleo Avançado de Tratamento das Epilepsias e o Centro de Oncologia que realiza atendimento a paciente portadores de câncer em fase de quimioterapia.

O hospital realiza atendimento particular, por meio de diversos convênios e possui alguns leitos de atendimento ao SUS. A procura por estes leitos tem sido frequente por indivíduos idosos, o que acontece em todas as instituições de saúde em virtude ao envelhecimento observado em cenário nacional e mundial.

As unidades de internação, onde foi realizada a coleta dos dados, estão divididas entre apartamentos e enfermarias, essas são compostas de dois leitos, separados por uma “parede de correr”, contendo 01 poltrona ao lado de cada leito, uma escrivaninha para cada leito. Constitui um banheiro em cada enfermaria, contendo bases de apoio como segurança para pacientes com dificuldade de equilíbrio. Nos apartamentos além do leito existe uma poltrona, um sofá, um armário disposta ao lado da cabeceira do leito, uma mesa com cadeira. Possui um banheiro também com barras de segurança para auxílio dos pacientes. O piso de todo o hospital é de vinílico. O hospital possui barras de apoio (corrimão) apenas nos banheiros e escadas, não possuindo nos corredores.

O hospital atualmente possui em sua política institucional, o plano de segurança do paciente, o qual o documento aponta as situações de risco e descreve as estratégias e ações definidas pelo hospital para a gestão de risco visando a prevenção de incidentes em todas as fases de assistência ao paciente, apresentando como objetivo reduzir a probabilidade de ocorrência de incidentes aos pacientes.

O plano de segurança do paciente está baseado nos protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Para a prevenção de quedas dos pacientes as ações são definidas por meio da implantação de medidas que contemplem a avaliação de risco do paciente, que garantam o cuidado multiprofissional em um ambiente seguro e promova a educação do paciente, acompanhantes e profissionais, buscando a constante monitorização do estado clínico do paciente e ambiente em que está inserido durante toda a sua internação.

O hospital possui protocolos destinados aos profissionais quanto à atuação dos mesmos diante da ocorrência de quedas, sendo eles: Gestão de Risco a Beira Leito e Prevenções e Intervenções em caso de Queda.

Não há na instituição nenhum protocolo e programa específico voltado para a população idosa.

4.3. População e amostra

A população do estudo constituiu-se de 145 pacientes idosos que foram internados no hospital do estudo, no período de março a setembro de 2014. A esses 145 idosos foi aplicada a escala “Fall Risk Score” (ANEXO 1) para cada um deles, para a identificação do alto risco

para queda. Assim, a amostra do estudo foi composta de 96 idosos em risco para queda durante o período de internação.

4.4. Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo idosos com idade igual ou superior a 60 anos internados nas unidades de internação da instituição que apresentaram alto risco para quedas, de acordo com a escala “Fall Risk Score” entre 01 de março de 2014 e 30 de setembro 2014.

4.5. Coleta e consistência dos dados

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador e por um acadêmico de enfermagem voluntário previamente capacitado para a aplicação dos instrumentos utilizados no estudo. Posteriormente, esses instrumentos foram testados em estudo piloto para adequações e foi realizada a comparação entre o pesquisador e acadêmico quanto aos possíveis resultados divergentes na aplicação dos instrumentos. Essas divergências foram discutidas e em seguida sanadas.

As informações extraídas dos instrumentos foram lançadas no programa EpiInfo versão 3.5.1 e realizada dupla digitação. Posteriormente os dados foram exportados para o Programa STATA 12 (Stata Corp, College Station, TX)

Para coleta dos dados foram utilizados os seguintes instrumentos:

- 1 Instrumento único construído pelo pesquisador para a identificação do perfil sócio demográfico e de saúde do idoso, além de fatores associados a queda, conforme descrito pela literatura (APÊNDICE 1).

- 2 Mini exames do Estado Mental (MEEM) (ANEXO 2).

O MEEM é um instrumento utilizado para a avaliação do comprometimento cognitivo do indivíduo. Foi desenvolvido por Folstein e colaboradores (1975) e adaptado e validado por Bertolucci e colaboradores (1994) para a população brasileira. Trata-se de uma escala simples e de aplicação rápida.

É constituído por questões agrupadas em onze categorias, com uma pontuação variando de zero a trinta pontos. As categorias são: orientação temporal (cinco pontos), orientação espacial (cinco pontos), registro (três pontos), atenção e cálculo (cinco pontos), memória de evocação (três pontos), nomear dois objetos (dois pontos), repetir (um ponto),

comando de estágios (três pontos), escrever uma frase completa (um ponto), ler e executar (um ponto) e copiar o diagrama (um ponto) (BERTOLUCCI et al., 1994).

O valor de corte utilizado pela literatura para comprometimento cognitivo é descrito dependente da escolaridade, como se segue: 13 pontos para analfabetos, 18 pontos para indivíduos que estudaram de um a sete anos e 26 pontos para indivíduos que estudaram oito ou mais anos (BERTOLUCCI et al., 1994). Além disso, o instrumento também foi utilizado para avaliar a capacidade cognitiva do paciente para assinatura do Termo de consentimento livre e esclarecido.

O estado cognitivo do idoso está diretamente relacionado com sua capacidade para exercer as atividades básicas de vida de diária (ABVD). Portanto o estado cognitivo do idoso é considerado um fator de risco para queda e por isso deve ser avaliado.

3 Escala para avaliação do risco de queda (ANEXO 1)

O instrumento de coleta para avaliação do risco de queda no idoso foi o “Fall Risk Score” de Dowton (1993), que foi adaptado e validado no Brasil por Shiavetto (2008).

Para validação dessa escala, Shiavetto (2008) utilizou o método de tradução, retradução e avaliação por comitê de juízes. Utilizou-se a Curva Roc - “Receiver Operating Characteristic Curve” para a avaliação da acurácia (poder discriminatório entre os indivíduos com e sem o risco de queda).

O instrumento é composto de cinco critérios a serem avaliados:

1 – Quedas prévias: Se houve ou não queda no último ano.

2 – Medicamentos em uso: O instrumento considera se o idoso faz uso das principais classes de medicamentos que relacionam com a queda, como tranquilizantes-sedativos, diuréticos, anti-hipertensivos, antiparkinsonianas, antidepressivos, ou não faz uso de nenhuma medicação.

3 – Déficit sensorial: Considera como déficit sensorial a visão prejudicada, audição prejudicada e membros (amputação, AVC, etc)

4 – Estado mental: Considera se o idoso apresenta-se orientado ou confuso de acordo com MEEM.

5 – Marcha: Observa se o idoso tem uma marcha normal, se tem segurança com ajuda de equipamento para deambular ou inseguro com ou sem equipamento e se é incapaz para deambular.

A pontuação da escala varia de zero a onze, sendo que cada resposta afirmativa corresponde a um ponto. Foi observado que a melhor pontuação de corte, com a sensibilidade de 74,2% e especificidade de 58,8% foi de três pontos, ou seja, idosos que obtivessem de zero a dois pontos são considerados de baixo risco para queda e os que apresentassem uma pontuação maior ou igual a três seriam considerados de alto risco para queda (DOWTON, 1993; SHIAVETTO, 2008).

Segundo Vassalo (2005), em um estudo comparativo de utilização de instrumentos para avaliação do risco de quedas em hospitais, o “Fall Risk Score” tem uma rápida aplicabilidade em relação ao tempo disponibilizado. Apresenta uma sensibilidade de 81,8% e uma especificidade de 24,7%, mostrando alta capacidade em discriminar os pacientes em alto risco para queda, dentre os idosos.

As pontuações deste instrumento variam de 0 a 11 pontos, sendo que aqueles que apresentam pontuação igual ou menor que 3 são considerados com alto risco para queda.

4.6. Acompanhamento dos idosos no hospital

Os idosos que apresentaram pontuação de três ou mais na escala de risco para quedas “Fall Risk Score” foram acompanhados durante a internação para estimar a incidência de quedas no período.

Para isso, diariamente o pesquisador e/ou acadêmico visitavam os leitos em que os pacientes do estudo estavam para avaliar se houve a ocorrência de queda. A queda era identificada pelos enfermeiros do setor através da presença do evento ou relato pelo acompanhante ou próprio paciente e repassado ao pesquisador.

Cabe aqui enfatizar que o hospital envolvido neste estudo não possui protocolos para prevenção de quedas para a população idosa.

4.7. Variáveis do estudo

4.7.1. Variável dependente

Foi considerada neste estudo a presença de quedas durante o acompanhamento. A categorização baseou-se na ausência ou presença do evento quedas.

4.7.2. Variáveis independentes

As variáveis independentes ou explanatórias são variáveis explicativas, investigadas como possíveis fatores de risco para quedas. Estas variáveis foram coletadas nos prontuários eletrônicos do hospital. As variáveis são apresentadas a seguir:

1. Sexo: Variável categórica, dicotomizada em masculino e feminino.
2. Idade: Variável contínua. Categorizada de acordo com a faixa etária (cada 5 anos) para análise descritiva e posteriormente em 3 grupos para análise bivariada: idoso jovem (60 a 69 anos), idoso (70 a 85 anos) e muito idoso (mais de 85 anos) (SILVA; MANNARINO; MOREIRA, 2014).
3. Escolaridade: Variável categórica. Foi classificada em analfabeto, 1 a 7 anos de estudo e 8 ou mais anos de estudo.
4. Estado Cognitivo: Variável categórica. Presença ou ausência de comprometimento cognitivo, de acordo com os pontos de corte descritos por Bertolucci (1994).
5. Tempo de internação: Variável contínua, estimada em dias de internação. Corresponde à data de admissão do paciente nas Unidades de Internação até a sua saída (alta).
6. Diagnóstico médico: Variável nominal, definida como o diagnóstico do paciente dado pelo médico na admissão deste nas unidades de internação. Esta variável foi posteriormente categorizada para análise.
7. Fatores de risco intrínsecos: Presença ou ausência do fator. São eles: história prévia de queda (últimos 12 meses), medicamentos em uso, dificuldade de marcha, pós-operatório, estado psicológico (depressão), sedentarismo, equilíbrio prejudicado, hipotensão ortostática, incontinência urinária e/ou intestinal.

8. Fatores de risco extrínsecos: Presença ou ausência do fator. São eles: Iluminação adequada, estrutura do quarto (superfícies escorregadias, degraus altos ou estreitos), obstáculos no caminho (móveis baixos, pequenos objetos), ausência de corrimão (corredores e banheiros) e uso de órteses.

4.8. Tratamento e análise dos dados

A análise dos dados foi realizada conforme as seguintes etapas:

4.8.1. Análise descritiva dos dados

Para caracterização e descrição da população estudada (96 idosos) foi utilizada a distribuição de frequência simples, as medidas de tendência central (média e mediana), bem como as medidas de variabilidade (desvio-padrão).

4.8.2. Cálculo das taxas de incidência

A incidência acumulada foi utilizada para estimar a incidência do risco de queda entre os 145 idosos admitidos na unidade de internação, no período de estudo.

Para estimar a incidência de quedas entre os idosos foi utilizada também a taxa de incidência acumulada representada pela seguinte fórmula, proposta por Pereira (1995):

$$\text{Incidência} = \frac{\text{Número de casos novos em determinado período}}{\text{Número de pessoas expostas ao risco no mesmo período}} \times 100$$

4.8.3. Análise univariada dos dados

Para a análise da associação dos possíveis fatores de risco com a ocorrência de queda nos idosos internados, foram empregadas as análises uni e bivariada para as variáveis estudadas a partir da análise de Regressão Logística e *Odds Ratio* – OR, considerando Intervalo de Confiança – (IC) de 95% e p menor ou igual a 0,05.

4.8.4. Análise multivariada dos dados

Para identificar quais variáveis se associaram simultaneamente para produzir o desfecho queda foi utilizado o modelo de Regressão Logística.

As variáveis explicativas ou independentes que apresentaram relação mínima com o desfecho queda, ao nível de significância de 0,25 nos modelos bivariados foram selecionados para análise multivariada. Em seguida, foi utilizado o método “stepwise” (entrada das variáveis passo a passo). As variáveis selecionadas nesta etapa que apresentaram p-valor maior que 0,05 foram retiradas uma por uma até a definição do melhor conjunto de variáveis explicativas do evento pesquisado.

4.9. Aspectos éticos

O desenvolvimento do projeto de pesquisa iniciou após aprovação do projeto pela Câmara Departamental do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG e pelo COEP – UFMG (ANEXOS 3 e 4), além da aceitação do paciente/responsável em participar do estudo mediante assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2 e 3), sendo respeitados os aspectos éticos constantes na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata de pesquisa e testes com seres humanos

O projeto de pesquisa foi autorizado pela Gerência de Enfermagem e da Direção Técnica do hospital envolvido (APÊNDICE 4), após apresentação do tema e metodologia de trabalho proposta, bem como pelo COEP da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que emitiu parecer favorável de número: 27925114.6.0000.5149 (ANEXO 4).

O termo de consentimento foi assinado pelo idoso que não apresentou comprometimento cognitivo de acordo com o resultado do MiniMental, conforme corte proposto por Bertolutti (1994). Já os idosos que apresentaram comprometimento cognitivo o TCLE foi assinado pelo familiar ou acompanhante responsável (APÊNDICE 2 e 3).

5 RESULTADOS

Os resultados obtidos neste estudo foram apresentados sob a forma de tabelas e gráficos, dispostos da seguinte maneira:

5.1. Caracterização das variáveis do estudo

5.2. Incidências do risco de queda e de queda no período

5.3. Associações entre o evento queda e as variáveis independentes (análises bivariadas)

5.4. Análise multivariada

5.1. Caracterização das variáveis do estudo

A caracterização dos resultados foi feita através da análise descritiva das principais características dos pacientes estudados. Essas informações são importantes para a determinação do perfil geral do grupo de idosos.

5.1.1. Caracterização da população segundo variáveis sociodemográficas

Em relação ao sexo, dentre os 96 idosos, 45 (46,88%) são do sexo masculino e 51 (53,13%) são do sexo feminino. A idade dos pacientes variou de 60 a 95 anos com média de 74, 81 anos, mediana de 75 anos, desvio padrão (DP) de 87,9 anos, quartis (Q) um e três de 67 e 81,5 anos, respectivamente.

Como pode ser visto na tabela 1, 20 idosos (20,83%) possuíam idade variando entre 80 e 84 anos e apenas cinco (05) idosos possuíam 90 ou mais anos de idade.

TABELA 1 - Distribuição da frequência de idade por faixa etária e o sexo dos pacientes acompanhados de março a setembro de 2014, em um hospital de grande porte de Belo Horizonte

Faixas de idade	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
60 – 64 anos	8	15,69	5	11,11	13	13,54
65 – 69 anos	5	9,80	11	24,44	16	16,67
70 – 74 anos	8	15,69	9	20	17	17,71
75 – 79 anos	7	13,73	10	22,22	17	17,71
80 – 84 anos	14	27,45	6	13,33	20	20,83
85 – 89 anos	7	13,73	1	2,22	8	8,33
90 ou mais anos	2	3,92	3	6,67	5	5,21
Total	51	100	45	100	96	100

Dos 96 idosos que participaram do estudo, 54 (56,25%) eram casados e 43 (44,79%) possuíam oito ou mais anos de estudo. Os dados estão melhor apresentados na tabela abaixo (TAB 2).

TABELA 2 – Distribuição de anos de estudo e estado civil dos pacientes de acordo com sexo

Variáveis	Sexo				Total		
	Masculino	%	Feminino	%	N	%	
Anos de Estudo	Analfabeto	6	13,33	6	11,76	12	12,5
	1 a 7 anos	16	35,56	25	49,02	41	42,71
	8 ou mais	23	51,11	20	39,22	43	44,79
Estado civil	Solteiro	3	6,67	6	11,76	9	9,38
	Casado	35	77,78	19	37,25	54	56,25
	Divorciado	3	6,67	2	3,92	5	5,21
	Viúvo	4	8,89	24	47,06	28	29,17
Total	51	100	45	100	96	100	

5.1.2 Caracterização da população segundo variáveis de saúde e relacionadas à internação

O tempo de internação no hospital variou de 1 a 177 dias, apresentando uma média de 24 dias, mediana de 18 dias, DP de 24,73, Q1 e Q3 de 10 e 29 dias, respectivamente.

A maior parte dos diagnósticos médicos admissionais estão relacionados as doenças do sistema circulatório (32,29%), seguido pelas doenças do sistema gastrointestinal (18,75%). Dentre as doenças do sistema circulatório, a causa de internação mais frequente foi a Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), sendo responsável por 11 (11,46%) internações. Os dados a respeito da frequência do diagnóstico principal, por sistemas, de cada paciente estão presentes na tabela 3.

TABELA 3 – Distribuição de diagnósticos médicos dos pacientes internados, por sistemas, acompanhados no período de março a setembro de 2014

Diagnóstico do Paciente	N	%
Doença Tegumentar	3	3,13
Doença Cardiovascular	31	32,29
Doença Respiratória	13	13,54
Doença Gastrointestinal	18	18,75
Doença Motora	3	13,13
Doença Genitourinário	16	16,67
Doença Metabólica	6	6,25
Doença Neurológica	2	2,08
Doença Imunológica	3	3,13
Doença Óssea	1	1,04
Total	96	100

5.1.3. Caracterização das variáveis relacionadas aos principais fatores intrínsecos para o risco de quedas

A tabela abaixo (TAB 4) descreve os principais fatores intrínsecos para o risco de quedas observados no estudo.

TABELA 4: Distribuição dos pacientes em relação aos fatores intrínsecos para o risco de quedas

Características		Não	%	Sim	%	Total (%)
História de Quedas		35	36,46	61	63,54	96
Medicamentos	Tranquilizante-sedativo	39	40,62	58	60,41	96
	Diuréticos	57	59,37	40	41,66	96
	Anti- Hipertensivo	31	32,29	77	80,2	96
	Drogas Anti-Parkinson	85	88,5	12	12,5	96
	Antidepressivos	82	85,4	15	15,62	96

Dificuldade de Marcha	25	26,04	71	73,96	96
Pós-Operatório	86	89,58	10	10,42	96
Estado Psicológico (Depressão)	69	71,88	27	28,13	96
Sedentarismo	9	9,38	87	90,63	96
Equilíbrio Prejudicado	33	34,38	63	65,63	96
Hipotensão Ortostática	72	75	24	25	96
Incontinência (urinária-intestinal)	71	73,96	25	26,04	96

Percebe-se que 63,54% dos pacientes tiveram histórico de quedas, 80,2% faziam uso de anti-hipertensivo, 73,96% apresentavam dificuldade de marcha, 29,13% possuíam problemas psicológicos (diagnosticados como depressão), 90,63% são sedentários, 65,63% tinham equilíbrio prejudicado, 25% hipotensão ortostática e 25% incontinência (urinária-intestinal).

5.1.4 Caracterização das variáveis relacionadas aos principais fatores extrínsecos para o risco de quedas

Em relação aos fatores extrínsecos, pode-se observar que 97,92% do ambiente hospitalar onde os pacientes se encontram internados possuíam iluminação adequada, com quarto adequado 17,71, ou seja, não possuíam problemas como superfície escorregadia, tapetes, degraus altos ou estreitos e em 58,33% foi identificado que o ambiente tinha móveis e pequenos objetos que impedem a mobilização livre. Uma pequena parte dos corredores e

banheiros (14,58%) não apresentavam corrimões e 32,29% dos pacientes utilizavam algum tipo de órtese para locomoção no ambiente.

5.1.5. Descrição das variáveis relacionadas ao Mini Exame de Estado Mental (MiniMental)

Na avaliação dos idosos através do MiniMental observou-se que 25 (26,04%) pacientes apresentaram pontuação máxima para orientação temporal, 38 (39,58%) pontuação máxima para orientação espacial em relação ao ambiente em que estava, 79 (82,29%) conseguia registrar todas as palavras pronunciadas e repeti-las.

Em relação à atenção e a cálculos, apenas 3 (3,13%) idosos acertaram todas as atividades e no item memória de evocação, 18 (18,75%) idosos conseguiram se lembrar das três palavras registradas anteriormente.

A maior parte dos pacientes (81,25%) alcançou nota máxima nos itens nomear dois objetos e no quesito repeti-los. Ao solicitar ao paciente escrever uma frase completa, 40,63% dos idosos conseguiram cumprir a ação. No item ler o comando e executá-lo 60,42%, conseguiu fazê-lo e 36,46% conseguiu desenhar os dois diagramas, conforme ilustrado.

Em relação ao resultado final do MiniMental dos idosos avaliados, foi possível perceber que essa pontuação variou de 0 a 30 pontos, com uma média 17,28, mediana de 19 e DP 9,2, quartil 1 e 3, 12, e 24 pontos.

Analisando o resultado do teste do MiniMental em relação a escolaridade do idoso, 49 (51,04%) não apresentaram déficit cognitivo, sendo 27 (62,9%) que apresentam déficit cognitivo possuem escolaridade de 8 ou mais anos de estudo, isto se explica pelo fato da população estudada está inserida em um hospital particular no qual apresentam uma maior renda social com um maior grau de escolaridade. Sendo assim, seguem os resultados em relação ao déficit cognitivo apresentado pelos pacientes, na tabela abaixo (TAB 5).

Tabela 5 – Distribuição dos pacientes em relação ao Déficit Cognitivo e a Escolaridade

	Déficit Cognitivo				Total
	Ausente	%	Presente	%	
Analfabeto	8	66,67	4	33,33	12
1 a 7 anos de estudo	25	60,68	16	39,02	41
8 ou mais anos	16	37,21	27	62,79	43
Total	49	51,04	47	48,96	96

5.2. Incidência do risco de queda e da ocorrência de queda entre os idosos hospitalizados

5.2.1. Incidência do risco de queda dentro o total de idosos no período

Dos 145 idosos avaliados no período do estudo em relação ao risco de quedas, por meio do “Fall Risk Score”, 96 apresentavam alto risco de queda. Sendo assim, a incidência do risco de queda foi de 66,2 com IC 95% [57,89 - 73,84].

5.2.2. Incidência da queda entre os idosos acompanhados

Foram acompanhados durante a internação hospitalar, 96 idosos que apresentavam alto risco para queda. Dentre os 96, 13 idosos tiveram queda registrada em algum momento de sua internação na instituição estudada. A incidência de queda neste grupo foi de 13,54 IC 95% [7,41– 22,04].

5.3. Associação do evento queda com as variáveis independentes

A avaliação da possível associação entre os fatores de risco estudados e a ocorrência de queda foi realizada utilizando a análise bivariada através da regressão Logística.

Os dados referentes à associação da ocorrência de queda com as variáveis independentes, Odds Ratio (OR), Intervalo de Confiança (IC 95%) e p-valor estão expostos na tabela 6.

TABELA 6 – Análise bivariada das variáveis independentes em relação a queda no período de março a setembro de 2014, em um hospital em Belo Horizonte – MG

Variáveis independentes		Incidência de Queda					OR	IC 95%	Valor p
		Não		Sim					
		N	%	N	%				
Sexo	Feminino	44	86,27	7	13,73				
	Masculino	39	86,67	6	13,33	0,96	0,29 – 3,12	0,955	
Idade	Idoso jovem	26	89,66	3	10,34				
	Idoso	46	85,19	8	14,81	1,50	0,36 – 6,18	0,569	
	Muito idoso	11	84,62	2	15,38	1,57	0,23 – 10,78	0,643	
Estado Civil	Solteiro	7	77,78	2	22,22				
	Casado	48	88,89	6	11,11	0,43	0,73 – 2,60	0,396	
	Divorciado	5	100	0	0	-	-	-	
	Viúvo	23	82,14	5	17,86	0,80	0,59 – 1,37	0,118	
Escolaridade (anos)	8 ou mais	40	93,02	3	6,98				
	1 a 7 anos	33	80,49	8	19,51	3,23	0,79 – 13,16	0,129	
	Analfabeto	10	83,33	2	16,67	2,66	0,39 – 18,16	0,316	
Tempo de Internação(dia)		22,50		35,69		1,01	0,99 – 1,02	0,104	
Uso de tranquilizante	Não	36	92,31	3	7,69				
	Sim	47	82,48	10	17,54	2,55	0,65 – 9,96	0,177	
Uso de Diurético	Não	46	82,14	10	17,86				
	Sim	37	92,50	3	7,50	0,37	0,11 – 1,52	0,155	
Uso de anti-hipertensivo	Não	25	83,33	5	16,67				
	Sim	58	87,88	8	12,12	0,68	0,20- 2,31	0,548	
Uso de Anti Parkinsoniano	Não	73	86,9	11	13,10				
	Sim	10	83,33	2	16,67	1,32	0,25 – 6,87	0,736	
Uso de antidepressivo	Não	73	90,12	8	9,88				
	Sim	10	66,67	5	33,33	4,56	1,24 – 16,71	0,022	
Dificuldade para marcha	Não	25	100	0	0				
	Sim	58	81,69	13	18,31	-	-	-	
Pós operatório	Não	78	90,70	8	9,30				
	Sim	5	50,0	5	50,00	9,75	2,31 – 41,04	0,002	

Estado Psicológico (Depressão)	Não	66	95,65	3	4,35				
	Sim	17	62,96	10	37,04	12,44	3,20	-52,24	0,000
Equilíbrio Prejudicado	Não	32	96,97	1	3,03				
	Sim	51	80,95	12	19,05	7,52	0,93	-60,71	0,058
Sedentarismo	Não	7	77,78	2	2,22				
	Sim	76	8,736	11	12,64	0,57	0,13	- 2,57	0,463
Incontinência (urinária-intestinal)	Não	62	87,32	9	12,68				
	Sim	21	84,00	4	16	1,31	0,36	- 4,70	0,677
Hipotensão Postural	Não	65	90,28	7	9,72				
	Sim	18	75	6	26	3,09	0,92	- 10,36	0,067
Iluminação Adequada do ambiente	Não	2	100	0	0				
	Sim	81	86,17	13	13,83	-	-	-	-
Adequação do quarto	Não	13	76,47	4	23,53				
	Sim	70	88,61	9	11,39	0,41	0,11	- 1,56	0,194
Ausência de Corrimão	Não	14	100	0	0				
	Sim	69	84,15	13	15,85	-	-	-	-
Presença de Obstáculos	Não	32	80	8	20				
	Sim	51	91,07	5	8,93	0,39	0,11	-1,30	0,127
Uso de órteses	Não	92	95,38	3	4,62				
	Sim	21	67,74	10	32,26	9,84	2,47	- 39,19	0,001
Déficit Cognitivo (MEEM)	Não	66	92,96	5	7,04				
	Sim	17	68	8	32	6,21	1,80	- 21,42	0,004
Visão Prejudicada	Não	67	89,33	8	10,67				
	Sim	16	76,19	5	23,81	2,61	0,75	- 9,07	0,129
Audição Prejudicada	Não	73	89,02	9	10,98				
	Sim	10	71,43	4	28,57	3,24	0,84	- 12,52	0,088
Histórico de quedas	Não	28	80	7	20				
	Sim	55	90,16	6	9,84	0,43	0,13	- 1,42	0,169

Pode-se observar que as variáveis sociodemográficas como sexo, idade, estado civil e nível de escolaridade não apresentaram associação estatisticamente significativa com o evento queda.

Dentre as variáveis relacionadas à internação, observa-se que a variável tempo de internação não foi estatisticamente associada à queda.

Ao analisar a variável tempo de internação em relação à variável idade pode-se observar que a média de idade não variou entre os idosos que caíram e dentre aqueles que não caíram (75,4 -74,7) respectivamente (TAB. 7). Porém o tempo de internação foi maior no grupo que sofreu queda.

TABELA 7: Associação da queda com a idade e o tempo de internação dos pacientes março a setembro de 2014 – Belo Horizonte MG

<i>Característica</i>	Queda Acompanhamento				P-valor
	Sim		Não		
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Idade	75,4	7,3	74,7	9,0	0,744
Tempo Internação	34,9	28,5	22,6	23,7	0,232

Estar em período de pós-operatório, ter dificuldade de marcha, utilizar algum tipo de órtese, apresentar déficit cognitivo e ter diagnóstico de depressão foi associado estatisticamente à queda.

5.4 Análise Multivariada

Para identificação de quais covariáveis entre as pesquisadas influenciaram a ocorrência de queda, foi utilizado o modelo de regressão logística.

O primeiro passo foi determinar as relações existentes entre cada uma das características e o evento desfecho. Conforme descrito anteriormente, foram construídos modelos de regressão logística bivariados e as características cuja probabilidade de significância (p-valor) foram menores ou iguais a 0,25 foram escolhidas para construção do modelo multivariado.

Dentre as variáveis coletadas, as que tiveram um valor de $p \leq 0,25$, foram: tempo de internação – dia ($p = 0,107$), uso de tranquilizante ($p = 0,177$), uso de diurético ($p = 0,155$), uso de anti-hipertensivo ($p = 0,68$), uso de antidepressivo ($p = 0,022$), pós-operatório ($p = 0,002$), estado psicológico – depressão - ($p = 0,000$), equilíbrio prejudicado ($p = 0,058$),

hipotensão ($p = 0,067$), visão prejudicada ($p = 0,129$), audição prejudicada ($p = 0,088$), história de quedas ($p = 0,169$), adequação do quarto ($p = 0,194$), presença de obstáculos ($p = 0,127$), uso de órteses ($p = 0,001$), déficit cognitivo ($p = 0,004$).

Apesar de não terem dado um valor de p significativo, optou-se por selecionar também a variável sexo, idade, dificuldade de marcha e incontinência urinária/ intestinal por serem frequentemente referidas como fatores de risco para ocorrência de queda (ALEXANDRE, 2014; CARTER, 2008; CHAABANE, 2005; MELLO, 2014; OLIVEIRA, 2008; OVERCASH; BECHSTEAD, 2008; SINGH, 2012).

A tabela abaixo (TAB. 8) apresenta a associação entre os fatores de risco e queda que foram significativos, após a regressão Logística.

TABELA 8 – Resultado do ajuste final do modelo de Regressão Logística com as covariáveis para a ocorrência de queda – Belo Horizonte, março a setembro 2014

Variáveis	OR	IC 95%	Valor de p
Estado Psicológico (Depressão)	22,1	3,3 – 146,7	0,001
Uso Órteses	27,5	3,6 – 211,7	0,001
Déficit Cognitivo	6,8	1,22 – 39,70	0,033

Portanto, as variáveis estado psicológico (depressão), uso de órteses e déficit cognitivo apresentaram associação estatisticamente significativa com a ocorrência de queda, sendo identificados como fatores de risco nessa população estudada.

6. DISCUSSÃO

6.1. Caracterização da população

Dentre os 13 idosos que sofreram queda durante a realização desse estudo, 13,73% era do sexo feminino, com média de idade de 74,4 anos. A maior incidência no sexo feminino corrobora com alguns estudos, uma vez que demonstra maior perda fisiológica de massa muscular nesse grupo, o que aumenta sua fragilidade (ALEXANDRE, 2014; SINGH, 2012). Além disso, observa-se uma redução da mobilidade nas mulheres, que apresenta uma tendência em ativar grupos musculares mais distantes que são incapazes de garantir estabilidade postural, aumentando a chance de queda (ALEXANDRE, 2014; MELLO, 2014; SINGH, 2012).

A média de idade dos pacientes que caíram neste estudo foi de 75,40 anos. Ela está em consonância com os dados achados na literatura, que diz que as quedas ocorrem em idosos mais velhos devido a sua fragilidade e incapacidade funcional nessa população (FHON et al., 2013; FIEDLER; PERES, 2008; MURTAGH; HUBERT, 2004; NAKATANI et al., 2003).

A fragilidade tem sido utilizada na prática para designar dentre a população de idosos aqueles que apresentam características clínicas atribuídas ao envelhecimento, associado à existência de comorbidades, predispondo a fatores que levam a um maior risco de eventos adversos, como as quedas (FRIELD, 2001). A fragilidade está associada à idade, embora não seja resultante exclusivamente do processo de envelhecimento, já que a maioria dos idosos não se torna frágil obrigatoriamente (MACEDO; GAZZOLA; NAJAS, 2008). No entanto, não houve associação estatisticamente significativa entre idade e o evento queda nesse estudo ($p = 0,744$).

A escolaridade não interfere na fisiopatologia da fragilidade e no risco de queda no idoso, porém pode-se considerar uma ligação indireta por estar relacionada ao estilo e à qualidade de vida do indivíduo, que são fatores que podem predispor a ocorrência desse desfecho (MELLO, 2014). Embora não tenha havido diferença significativa, pode-se observar que os pacientes que sofreram queda foram os que tinham de 1 a 7 anos de estudo (61, 53%).

O tempo médio de internação dos pacientes que tiveram queda foi de 34,90 dias. Este achado foi maior do que encontrado em outros estudos, cuja variação é de 8 a 15 dias de hospitalização (LOREN; GASCON, 2011; MOROSINI et al., 2011; SIQUEIRA et al., 2004).

A hospitalização do idoso desencadeia uma cascata de eventos que frequentemente culmina na diminuição da capacidade funcional e da qualidade de vida, podendo aumentar a taxa de mortalidade e morbidade, piora do seu prognóstico e predisposição ao processo de fragilização (DUTRA; LAMPERT; POLIDIFIGUEIREDO, 2011).

Um tempo prolongado na hospitalização do idoso pode desencadear uma série de eventos, como infecções, úlceras, quedas, entre outros que frequentemente culminam na diminuição da capacidade funcional e da qualidade de vida, podendo aumentar a taxa de morbimortalidade, piora do seu prognóstico e predisposição ao processo de fragilização (DUTRA et al., 2011).

Dentre os diagnósticos médicos apresentados pelos pacientes na admissão, as doenças do sistema circulatório foram as mais prevalentes, acometendo 32,29 % dos pacientes. Esta prevalência corrobora com outros estudos, que dizem que os motivos mais frequentes de internação nos idosos são as doenças do aparelho circulatório (28,6 a 30,1%), seguidas de doenças respiratórias (20,4 a 18,7%) e do aparelho digestivo (9,0 a 11 %) (DUTRA et al., 2011; LOYOLA FILHO et al., 2004; SIQUEIRA et al., 2004). As doenças e as deficiências físicas nos idosos contribuem para a ocorrência de quedas, sendo assim quanto maior o número de comorbidades existentes, maior o risco de queda (MARIN et al., 2007; TINETTI, 2010).

6.2. Incidência de quedas

Neste estudo, considerando os 96 pacientes idosos acompanhados, houve uma incidência de 13,54 % de quedas com um intervalo de confiança variando de 7,41% a 22,04%, incidência essa maior do que a de 12,4% encontrada em um estudo realizado com 97 pacientes neurocirúrgicos, maiores de 18 anos, na unidade de neurocirurgia e UTI de neurocirurgia do Hospital São Paulo, no período de fevereiro a agosto de 2006 (DICCINI; PINHO; SILVA, 2008).

Outro estudo que avaliou a incidência de queda no ambiente hospitalar foi o de Prates e colaboradores (2014). Trata-se de uma coorte retrospectiva realizada com pacientes adultos (>18 anos), em um hospital privado de alta complexidade, no sul do Brasil, entre janeiro de 2011 a junho de 2012. Nesse estudo a incidência encontrada foi de 15,4%.

Correa e colaboradores (2012), analisando 284 quedas de todos os pacientes de uma unidade de internação em um hospital privado entre janeiro de 2005 a dezembro de 2008, observaram que houve uma grande oscilação mensal na ocorrência de queda, variando de 0,00 a 2,97 quedas/1000 pacientes/dia, com média de 1,45 quedas/1000 pacientes/dia.

Essa alta incidência de quedas no ambiente hospitalar corrobora com o estudo realizado por Oliver e colaboradores (2006) em que as taxas de quedas variaram de três a 13 quedas por 1000 pacientes/ dia.

Ferreira e Yoshitome (2010) demonstram em seu estudo, realizado em uma instituição de longa permanência para idosos, a ocorrência de 114 quedas no período analisado, sofridas por 45 idosos, gerando uma média de $2,53 \pm 2,9$ quedas por idoso. A prevalência de quedas encontrada nesse estudo foi de 37,2%.

Outro estudo em comunidade, apresentou uma prevalência compatível ao anterior, apresentando uma frequência de 38,3% (69/180) de quedas em idosos residentes em asilos no Rio Grande do Sul (GONÇALVES et al., 2008)

Chianca e colaboradores (2013) observaram em um estudo transversal com 108 pacientes, cadastrados no Programa Saúde da Família (PSF) em Belo Horizonte – MG, uma prevalência de quedas de 59,3%.

Os estudos de prevalência abordados em comunidades foram incluídos para mostrarem a frequência do evento queda em idosos, uma vez que há poucos estudos na literatura avaliando quedas desta população hospitalizada.

Inouye, Brown, Tinetti (2009), relatam a ausência e a necessidade de estudos avaliando quedas nos idosos hospitalizados. Portanto, é importante destacar que os estudos de incidência comparados acima foram realizados com pacientes adultos em geral. Assim é necessária a realização de outros estudos na população idosa e hospitalizada para melhor estimativa da incidência de quedas.

6.3. Análise das variáveis que permaneceram no estudo

Para identificar os fatores de risco associados à queda, foram analisadas as interações entre as variáveis do estudo e a ocorrência da queda. Ao final do modelo multivariado, as

variáveis consideradas como fatores de risco foram estado psicológico (depressão), uso de órteses e déficit cognitivo.

A variável estado psicológico (depressão) trata de um fator predisponente à queda (p valor = 0,001), indicando uma condição de risco para os idosos, a depressão apresenta frequência elevada e consequências negativas na vida dos indivíduos acometidos. Estudos apontam que a população com depressão tem cerca de 2,2 vezes mais probabilidade de cair, quando comparados a idosos que não têm esse diagnóstico (GAZALLE et al., 2004; MORELAND, 2003).

A presença de sintomas depressivos é um importante fator para que haja quedas, em decorrência do efeito de medicações antidepressivas, declínio da capacidade funcional, baixa autoconfiança, indiferença ao meio ambiente, reclusão e inatividade.

Já em relação à associação entre o uso de órteses e queda, estudos revelam que esta correlação se dá devido a utilização inadequada desses dispositivos. (MENEZES; BACHION, 2008). O uso de equipamentos para auxílio na deambulação facilita as atividades do idoso, porém quando utilizados de maneira incorreta ou sem orientação, pode apresentar efeito oposto ao esperado e levar o idoso a cair.

Em relação ao déficit cognitivo, avaliado por meio do MiniMental nesse trabalho, foi encontrada associação significativa com a ocorrência de queda. Estudo realizado por Chianca et al. (2013) demonstrou que a utilização do MiniMental foi adequada para avaliar a presença de déficit cognitivo.

O déficit cognitivo está associado nos estudos como forte fator de risco para ocorrência de queda (GRATÃO et al., 2003; TINNETI; KUMAR, 2010). Os idosos com déficits cognitivos apresentam dificuldade para avaliar a real situação em que se encontram (hospitalizados e fragilizados), levando-os a uma avaliação equivocada de suas capacidades, evoluindo para a ocorrência de incidente.

A dificuldade de marcha foi relatada por 73,96% dos idosos. Este fator é considerado pela literatura como um importante fator de risco para quedas, uma vez que necessitam de um auxílio para deambular (CARTER, 2008; OLIVEIRA, 2008; QUEIROZ; LIRA; SASAKI, 2009).

Apesar da incontinência urinária/intestinal neste estudo apresentar $p > 0,005$, estudos apontam como fator importante para o risco de quedas em idosos (CHAABANE, 2007; MOREIRA; COSTA; PEREIRA, 2007; OLIVEIRA et al., 2008; OVERCASH, 2008; WAGNER et al., 2007). Outro fator de risco para queda descrito na literatura é a utilização de medicamentos, principalmente quando utilizado fármacos das classes de tranquilizantes, diuréticos, anti-hipertensivos, antiparkinsonianos e antidepressivos (COUTINHO et al., 2008; NANDA, 2013).

No presente estudo, foi utilizada a separação por classes descrita acima. No entanto não houve significância estatística entre essas classes de medicamentos e a ocorrência de queda. Os tranquilizantes/sedativos, tão quanto os antidepressivos (psicoativos) relacionam-se com a queda devido sua atividade sedativa e bloqueio α -adrenérgico, além de levarem a uma possível vertigem, ataxia, confusão psicomotora e causarem hipotensão, arritmias, sedação, tremores, relaxamento muscular ou fraqueza que são considerados fatores que predispõe a queda (COUTINHO et al., 2008; FARINATTI, 2005; GUIMARAES; HAMRA; RIBEIRO; MIGUEL, 2007; PINTO COSTA, 2012; REZENDE et al., 2012).

Outra classe de medicamento associada à ocorrência de quedas são os diuréticos. Esses medicamentos podem causar hipotensão ortostática e arritmias, assim como depleção de volume e hipocalemia, que leva a um distúrbio musculoesquelético (REZENDE, 2012; ROZENFELD; CAMACHO; VERAS, 2003). Já os antihipertensivos podem apresentar efeitos adversos que levam a queda, como hipotensão postural, sonolência, tonturas e aumento na frequência de micção (COUTINHO et al., 2008).

As alterações do equilíbrio na população idosa são problemas relativamente comuns. Estes levam a importantes limitações na realização das atividades básicas de vida diária (ABVDs), sendo, portanto, uma das principais causas de quedas (GUIMARAES; FARINATTI, 2005; PIOVESAN; PIVETTA; PEIXOTO, 2011). No presente estudo, essas alterações consideradas como equilíbrio prejudicado foram apontadas por 65,63% dos idosos.

Quando relacionado o sedentarismo com quedas não foi observado significância estatística ($p=0,463$). Padoin et al. (2010), analisou em seu estudo que idosas sedentárias apresentavam redução na mobilidade, equilíbrio e habilidade para marcha, quando comparadas ao grupo de idosas em um grupo fisicamente ativas.

A realização regular de exercícios físicos contribui para um envelhecimento mais saudável, relacionando com menor índice de morbidade, mortalidade e prevenindo quedas, através do aumento de força e tônus muscular, levando a uma maior estabilidade postural (PADOIN, et al. 2010; RUBSTEIN, 2006).

O déficit sensorio dos pacientes, visão e audição, foram analisados no estudo e comparados quanto ao evento, porém não houve associação estatística no qual a visão prejudicada (dificuldade de enxergar) apresentou $p= 0,129$.

A relação do déficit na acuidade visual, restrição do campo visual, instabilidade da fixação do olhar, entre outros, são fatores relacionados à perda de equilíbrio, aumentando a chance de quedas. Além de que com acuidade visual diminuída, há uma redução na capacidade de detectar os perigos do ambiente, podendo então ser considerada o comprometimento associado a quedas no idoso (LORD, 2006; MENEZES, 2008).

Estudo realizado por ALMEIDA (2012), afirma que há relação entre a autopercepção da visão ruim com a ocorrência de quedas.

A variável quedas é apontada na literatura como risco para novos eventos (RIBEIRO et al., 2008; SIQUEIRA et al., 2007), porém essa associação não foi encontrada nesse estudo. Pesquisa realizada nos Estados Unidos, com idosos na comunidade, mostra que cerca de 30% a 40% dos idosos sofrem pelo menos uma queda em sua vida, e essa porcentagem aumenta para 60% quando os idosos já experimentaram queda no ano anterior (ASCHKENASY; ROTHENHAUS, 2006).

7. CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos e os resultados encontrados neste estudo pode-se concluir que:

- A incidência acumulada do risco de quedas foi de 66,2%, mostrando que os idosos possuem um alto risco de quedas e assim precisam de monitoramento durante a hospitalização.
- A incidência acumulada de queda entre os idosos acompanhados no hospital foi de 13,54%, mostrando-se uma alta taxa, uma vez que este evento está ligado a segurança do paciente e a ocorrência do mesmo não deve existir.
- Os fatores de risco predisponentes à ocorrência de queda em idosos hospitalizados encontrado por meio da regressão multivariada foram: estado psicológico (depressão), uso de órteses e déficit cognitivo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As consequências e os custos envolvidos nas quedas em idosos são relevantes tanto para o indivíduo, em termos dos traumas físicos e psicológicos, da perda de independência e até mesmo do risco de morte, quanto para os serviços de saúde, em termos de utilização de recursos e ocupação de leitos hospitalares. As quedas estão ligadas diretamente aos indicadores de segurança do paciente, e assim faz-se necessário uma abordagem multiprofissional e interdisciplinar, avaliando os fatores de risco na população e adotando estratégias preventivas para manutenção da saúde do idoso hospitalizado.

Os idosos necessitam de monitorização e maiores políticas de prevenção, principalmente aqueles pacientes que, conforme apresentado no estudo, apresentam alto risco para queda, especialmente aqueles que fazem uso de órteses, com déficit cognitivo ou estado psicológico compatível com a presença de depressão, necessitando da elaboração de um plano de cuidado consistente, que atue na prevenção da ocorrência de quedas.

Para isso, percebe-se a importância da aplicação de uma escala para avaliar o risco de queda, como por exemplo a utilizada nesse estudo (Fall Risk Score). Como indicadores de resultados, as taxas encontradas podem também interessar aos administradores hospitalares e aos profissionais que prestam cuidados diretamente ao paciente para que possa promover a implementação de condutas que poderão minimizar a ocorrência de quedas.

As quedas estão diretamente ligadas ao cuidado de enfermagem, assim faz-se necessário que mais pesquisas sejam realizadas pelos enfermeiros acerca do evento queda no ambiente hospitalar. Recomenda-se ainda que o hospital siga as medidas de prevenção de quedas em pacientes hospitalizados estabelecida pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente, sendo necessária a implementação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) notificando e capacitando todas as equipes envolvidas no cuidado ao paciente.

O estudo apresentou como dificuldade o monitoramento do evento constante dos idosos, já que este era feito pelo pesquisador e o acadêmico de enfermagem, através de busca com os enfermeiros responsáveis pela ala em que se encontrava o idoso em acompanhamento. Vale ressaltar que o presente estudo foi realizado com idosos que apresentaram alto risco para queda. Nesse sentido, a maior parte dos pacientes tinha os fatores de risco para o desenvolvimento do evento e, por isso, a associação pode não ter sido encontrada, pois o risco

foi comum tanto os pacientes que desenvolveram o evento como para os que não desenvolveram.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C. et al. Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.20, n.3, p.597-603, 2012.
- ALEXANDRE, T. S. et al. Disability in instrumental activities of daily living among older adults: gender differences. **Revista de Saúde Pública**, v.48, n.3, p.379-389, 2014.
- ALMEIDA, V.L.V., GONÇALVES, M.P., LIMA, T.G. **Direitos humanos e pessoa idosa [publicação de apoio ao curso de Capacitação para a Cidadania: atenção e garantia dos direitos da pessoa idosa]**. Brasília (DF): Secretaria Especial dos Direitos Humanos; 2005.
- ASCHKENASY, M. T.; ROTHENHAUS, T. C. Trauma and falls in the elderly. **Emergency Medicine Clinics of North America**, v.24, p.413-32, 2006.
- BERTOLLUCCI, P. H. F. *et al.* O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, n. 1, 1994.
- BRASIL. Protocolo Prevenção de Quedas. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Ministério da Saúde**. Brasília, maio, 2013 a.
- BRASIL. Portaria nº 529, 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Ministério da Saúde**, Brasília, abril, 2013 b.
- BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Institui o Estatuto do Idoso. **Diário oficial da União**, Brasília, outubro, 2003.
- BRASIL. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Ministério da Saúde**, Brasília, outubro, 2006.
- BRASIL. DATASUS. **Informações de Saúde Demográficas e Socioeconômicas**. Disponível em: <w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>. 2010.
- BERGMAN, H. et al. Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. **Gerontol Soc**, v.109, p. 15-29, 2004.
- BUKSMAN, S. et al. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. **Projeto Diretrizes: quedas em idosos: prevenção**. São Paulo: Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina; 2001.
- CAPUCHO, H.C. et al. Programa de segurança do paciente no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v.47, n.4, p. 791-8, 2013.
- CHAABANE, F. Falls prevention for older people with dementia. **Nursing Standard**, v.2, n.6, p. 50-5, 2007.
- CHIANCA, T.C.M. et al. Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte - MG. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.66, n.2, p.234-40, 2013.

- 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 da USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, Feb. 2012 .
- COSTA, S.G.R.F. et al. Caracterização das quedas do leito sofridas por pacientes internados em um hospital universitário. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.32, n.4, P. 676-81, 2011.
- COUTINHO, E.S.F.; et al. Risk factors for falls with severe fracture in elderly people living in a middle-income country: a case control study. **BMC Geriatrics**. V. 8, P. 1-7, 2008.
- CHRISTOFOLETTI, G. et al. Risco de Quedas em Idosos com Doença de Parkinson e Alzheimer. **Rev. bras. fisioter.** v. 10 n. 4, 2006.
- CRUZ, D. T.; CAETANO, V. C.; LEITE, I. C. G. Envelhecimento populacional e bases legais da atenção à saúde do idoso. **Cad. Saude Coletiva**, v. 18, n.4, p 500-8, 2010.
- DICCINI, S. et al. Avaliação de Risco e incidência de queda em pacientes neurcirúrgicos. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 16, n.4, 2008.
- DOWTON, J.H. Fall in the elderly. London: Editora British Library Cataloguing in Publication Data, 1993. P.158.
- DUTRA, M. M. et al. Validade preditiva de instrumento para identificação do idoso em risco de hospitalização. **Rev Saúde Pública**, v.45, p.106-12, 2011.
- FABRICIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JUNIOR, M. L. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev. Saúde Pública**, v.38, n.1, pp. 93-99, 2004.
- FERREIRA, D. C. O.; YOUSHIOTOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Rev Bras Enferm**, v.63, n.6, p.991-7, 2010.
- FIEDLER, M. M.; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cad Saude Pública**, v.24, n.2, p. 409-15, 2008.
- FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A Biol Scie Med**, v.56, n.3, p.146-56, 2001.
- FRIED, L. et al.. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. **J Geriatr Biol Sc Med Sc**, v.59, n.3, p. 255-263, 2004.
- FOLSTEIN, M. F., FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P.R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. **J Psychiatr Res**, v. 12, p.p. 189-198, 1975.
- FHON, J. R. S. et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n.5, 2012.
- FHON, J. R. S; et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 2, p. 266 -73, 2013.

GAZALLE, F. K. et al. Sintomas depressivos e fatores associados em população idosa no Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.38, p. 365-371, 2004.

GILL, T.M. et al. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. **N Engl J Med**, v.347, n.14, p.1068-74, 2002.

GOUVÊA, C. S. D.; TRAVASSOS, C. Indicadores de segurança do paciente para hospitais de pacientes agudas: revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26, n.6, p.1061-1078, 2010.

GONÇALVES, L. G. et al. Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. **Rev Saúde Pública**, v.42, n.5, p.938-45, 2008.

GUIMARÃES, J. M. N.; FARINATTI, P. T. V. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. **Rev Bras Med Esporte**, v.11, p.299-305, 2005.

GRATÃO et al. Avaliação prospectiva do idoso demenciado que teve queda. **Rev Enferm UERJ**, v.11, p. 147-152, 2003.

HAMRA, A.; RIBEIRO, M. B.; MIGUEL, O. F. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. **Acta Ortop Bras** v.15, p.143-5, 2007.

INOUYE, S. K.; BROWN, C. J.; TINETTI, M. E. Medicare Nonpayment, Hospital Falls, and Unintended Consequences. **N Engl J Med**, v.360, n.23, 2009.

Joint Commission International (JCI). Padrões de acreditação da Joint Commission International para hospitais. **Metas Internacionais de segurança do paciente. 2008**. Disponível em: <http://pt.jointcommissioninternational.org/improve/get-accredited-hospitals/>. Acesso em 28-09-14 17:06.

LAWRENCE, J. I.; MAHER, P. L. An interdisciplinary falls consult team: a collaborative approach to patient falls. **J. Nurs. Care**, v. 6, n. 3, p. 21-9, 1992.

LOREN GUERRERO, L.; GASCON CATALAN, A.. Variáveis biopsicossociais relacionadas à duração de hospitalização em idosos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.19, n.6, p.1377-1384, 2011.

LOYOLA FILHO, A.I., et al. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do SUS. **Epidemiol Serv Saúde**, v.13, p. 229-38, 2004.

LOWRY, K. A.; VALLEJO, A. N.; STUDENSKI, S. A. Successful aging as a continuum of functional independence: lessons from physical disability models of aging. **Aging Dis**, v.3, p.5-15, 2012.

LUZ, T. C. B; et al. Violências e Acidentes entre adultos mais velhos em comparação aos mais jovens: evidências do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.11, p.2135-2142, 2011.

MARIN, H. F.; BOURIE, P.; SAFRAN, C. Desenvolvimento de um sistema de alerta para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados. **Rev. latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 3, p. 27-32, 2000.

MARIN, M. J. S., et al. Características dos riscos para quedas entre idosos de uma unidade de saúde da família. **Rev. Min. Enferm.** v.11, n.4, pp. 369-374, 2007.

MELLO, A. C. et al. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à fragilidade em idosos: uma revisão sistemática de literatura. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 6, p. 1143-1168, 2014.

MENEZES, R. L.; BACHION, M. M. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde coletiva**, v.13, n.4, p.1209-1218, 2008.

MINAYO, M. C. S., HARTZ, Z. A., BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Cien Saude Colet**, v.5, n. 1, p.7 -18, 2000.

MOREIRA, M. D.; COSTA, A. R.; PEREIRA, C. C. Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir dos diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatoriamente. **Rev Latino AmEnferm**, v.15, n.2, p.137-43, 2007.

MORELAND, J. et al. Evidence-based guidelines for the secondary prevention of falls in older adults. **Gerontology**, v.49, n.2, p. 93 -116, 2003.

MOROSINI, S. Custo e tempo de permanência hospitalar de idosos residentes em Recife,- PE. **Geriatrics & Gerontologia**, v.5, n.2, p.91-8, 2011.

MOURA, R.N., et al. Quedas em idosos: fatores de risco associados. **Gerontologia** v.7, n.2, p.15-21, 1999.

MURTAGH, K. N.; HUBERT, H. B. Gender differences in physical disability among an elderly cohort. **Am J Public Health**, v.94, n.8, p.1406-11, 2004.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Einstein**, v.6, supl 6, 2008.

NAKATANI, A. Y. K. et al. Perfil sócio-demográfico e avaliação funcional de idosos atendidos por uma equipe de saúde da família na periferia de Goiânia, Goiás. **RevSocBrasClin Méd.**, v.5, n.1, p.131-6, 2003.

NANDA: Definições e Classificações 2012-2014. Porto Alegre: Artmed, 2013.

National Health Services (NHS); **National Patient Safety Agency. Slips, trips and falls in hospital** [Internet]. London: NHS; 2007. <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/?entryid45=5>

OLIVER, D. et al.. Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: systematic view and meta-analyses. **BMJ**, v. 334, n.7584, 2006.

OLIVEIRA, D.N. Diagnósticos de enfermagem em idosos de instituição de longa permanência. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.19, n.2, p. 57-63, 2008.

Organização das Nações Unidas (ONU). **Plano de ação internacional para o envelhecimento**; 2002. Tradução de Arlene Santos. Brasília (DF): Secretaria Especial dos Direitos Humanos; 2003.

OVERCASH, J.A.; BECHSTEAD, J. Predicting falls in older patients using components of a comprehensive geriatric assessment. **Clin J Oncol Nurs**, v.12, n.6, p. 924 -49, 2008.

PAIM, P. Projeto de Lei Nº 3561 de 1997, PLC 57 de 2003: Projeto de Lei da Câmara. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências**. Brasília (DF): Câmara dos Deputados; 2003.

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. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n.2, p.287-94, 2010.

PAULA, F. L. et al . Perfil de idosos com internação por quedas nos hospitais públicos de Niterói (RJ). **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 4, Dec. 2010.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: 1995.

PERRACINI, M. R. **Prevenção e manejo de quedas**. In: Ramos LR coordenação. Guia de geriatria e gerontologia. Barueri: Manole, p.193-208, 2005.

PINTO COSTA, I. C. et al. Fatores de Risco de Quedas em Idosos: Produção Científica em Periódicos Online no Âmbito da Saúde. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.16, n.3, p. 445-452, 2012.

PIOVESAN, A.C., et al. Fatores que predispõem a quedas em idosos residentes na região oeste de Santa Maria, RS. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v.14, n.1, p.75-84, 2011.

PRATES, C.G. et al. Quedas em adultos hospitalizados: Incidência e características desses eventos. **Cienc Cuid Saude**, v.13, n.1, p. 78-81, 2014.

REZENDE, C.P.; GAED-CARRILHO, M. R. G.; SEBASTIAO, E. C. O. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.12, p.2223-2235, 2012.

RIBEIRO, A. P. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.13, p.1265-73, 2008.

RODRIGUES, et al. Política nacional de atenção ao idoso e a contribuição da enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v.16, n.3, p. 536-45, 2007.

ROTCHSCHILD, J. M.; BATES, D. W.; LEAPE L. L. Prevent able medical injuries in older patients. **Arch Intern Med**, v.160, p.217-2728, 2000.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA, F. N. **Epidemiologia & Saúde**. 6. ed., Rio de Janeiro: Medsi, p. 149-177, 2003.

ROZENFELD, S.; CAMACHO, L. A.; VERAS, R. P. Medication as a risk factor for falls in older women in Brazil. **Rev Panam Salud Pública**, v.13, p. 369-75, 2003.

SALES et al. Efeitos adversos da internação hospitalar do idoso. **Geriatrics & Gerontology**, v.4, n.4, p.238-246, 2010.

SALES, F.M.; SANTOS, I. Perfil de idosos hospitalizados e nível de dependência de cuidados de enfermagem: identificação de necessidades. **Texto Contexto Enferm**, v.16, n.3, p.495-502, 2007.

SANTOS, S. S. C.; et al. Risco de quedas em idosos: revisão integrativa pelo diagnóstico da North American Nursing Diagnosis Association. **Rev Esc Enferm USP**, v.46, n.5, p. 1227 – 1236, 2012.

SANTOS, S. S. C.; et al. O papel do enfermeiro na instituição de longa permanência para idosos. **Rev Enfer UFPE**, v.2, n.3, p.262-68, 2008.

SANTOS, M. I. P. O.; GRIEP, R. H. Capacidade funcional dos idosos atendidos em um programa do SUS em Belém (PA). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.3, p.753-761, 2013.

SANTOS, A.A., et al. Sono, fragilidade e cognição: estudo multicêntrico com idosos brasileiros. **Rev. bras. enferm.**, v.66, n.3, pp. 351-357, 2013.

SILVA, A. et al . Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, 2012.

SILVA, A. S.; MANNARINO, C.; MOREIRA, A. S. B. Risco Nutricional em pacientes idosos hospitalizados como determinantes de desfecho clínico. **Geriatrics & Gerontology**, v.8, n.1, 2014.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, v.41, p. 749-56, 2007.

SIQUEIRA, A. B. et al. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Rev Saude Public**, v.38, n.5, p.687-94, 2004.

SINGH, N. B. et al. The spectral content of postural sway during quiet stance: Influences of age, vision and somatosensory inputs. **J Electromyogr Kinesiol**. V.22, n.1, p.131-6, 2012.

SOUSA, A. C. et al. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. **Arch Gerontol Geriatr**, v.54, p 95-101, 2012.

SHIAVETTO, F.V. **Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade**. 2008. 117f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem – Escola de Enfermagem Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2008.

TEIXEIRA, I. N. D. O. Percepções de profissionais de saúde sobre duas definições de fragilidade no idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, n 4, p.1181-1188, 2008.

TINETTI, E. M.; KUMAR, K. C. The patient who falls “It’s always a trade-off”. **JAMA**, v. 303, n. 3, p. 258-266, 2010. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20085954>)

VASSALO, M. et al. Comparative study of the use of foit fall risk assessment tools on acute medical wards. **Jounal of the American Geriatrics Society**, v.53, p.104 – 1038, 2005.

VIEIRA, R. A. et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, v.29, n.8, pp.1631-1643, 2013.

WAGNER, L. M. et. al. Description of an advanced practice nursing consultative model to reduce restrictive siderail use in nursing homes. **Res Nurs Health**, v.30. n.1, p.131-40, 2007.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Report on falls prevention in older age.** 2007. Disponível em: http://www.who.int/ageing/projects/falls_prevention_older_age/en/index.htm

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde** / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

WHOOLEY et al. Depression, falls, and risk of fracture in older woman. **Arch Intern Med**, v.159, n.5, p. 484-90, 1999.

ANEXO 1 – Escala de Rico de Queda “Fall Risk Score” - (Adaptada e validade por SHIAVETTO, 2008)

Atribua um ponto para cada item marcado com asterisco	
Quedas anteriores	Não
	Sim *
Medicações	Nenhuma
	Tranquilizantes/sedativos *
	Diuréticos *
	Anti-hipertensivos * (além dos diuréticos)
	Drogas antiparkinsonianas *
	Antidepressivos *
	Outras medicações
Déficit sensorio	Nenhum
	Visão prejudicada*
	Audição prejudicada*
	Membros* (amputação, AVC (derrame), neuropatia, etc)
Estado mental	Orientado
	Confuso (MEEM) *
Marcha (modo de andar)	Normal
	Seguro com equipamento de ajuda para caminhar (bengala, andador, ...)
	Inseguro com/sem equipamentos *
	Incapaz
* Pontuação igual ou superior a 3 indica um alto risco de quedas.	

Atribua 01 ponto para cada item com asterisco *

Medicações (Nomes genéricos)				
Tranquilizantes-Sedativos	Diuréticos	Anti – hipertensivos	Anti Parkinsonianas	Anti depressivas
Bromazepam Lorazepam Diazepam Midazolam Haloperidol	Hidroclorotiazida Furosemida Manitol Espironolactona	Clonidina Nifedipina Captopril Hidralazina Losartana Anlodipina Carvedilo	Biperideno Levodopa Pramipexol	Amitripitilina Citalopram Clomipramina Escitalopram Fluoxetina Imipramina Nefazodona Paroxetina Sertralina
Obs.:Medicações mais utilizadas na instituição				

ANEXO 2 – Instrumento de Avaliação do Estado Mental – MEEM

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL - ADAPTADO BERTOLLUCCI 1994 -	
<p style="text-align: center;">Orientação Temporal (05 pontos)</p> <p style="text-align: center;">Dê um ponto a cada item</p>	<p>Ano</p> <p>Mês</p> <p>Dia do mês</p> <p>Dia da semana</p> <p>Hora aproximada</p>
<p style="text-align: center;">Orientação Espacial (05 pontos)</p> <p style="text-align: center;">Dê um ponto para cada item (Onde estamos)</p>	<p>Cidade</p> <p>Estado</p> <p>Bairro (próximo)</p> <p>Local Geral (apontar ao redor num sentido mais amplo: hospital, casa de repouso, etc)</p> <p>Andar ou local específico (apontar para o chão: enfermaria, apartamento, etc)</p>
<p style="text-align: center;">Registro (03 pontos)</p>	<p>Repetir: CANETA, TIJOLO E TAPETE</p>
<p style="text-align: center;">Atenção e cálculo (05 pontos)</p> <p style="text-align: center;">Dê um ponto para cada acerto. Considere a tarefa com melhor aproveitamento</p>	<p>Subtrair: $100-7=93-7=86-7=72-7=65$</p> <p>Solettrar inversamente a palavra MUNDO = ODNUM</p>
<p style="text-align: center;">Memória de evocação (03 pontos)</p>	<p>Quais os 3 objetos perguntados anteriormente</p>
<p style="text-align: center;">Nomear 2 objetos (02 pontos) (mostrar ao entrevistado)</p>	<p>“Relógio e caneta”</p>
<p style="text-align: center;">Repetir (01 ponto)</p>	<p>“Nem aqui, nem ali, nem lá”</p>
<p style="text-align: center;">Comando de estágios (03 pontos) Dê um ponto para cada ação correta</p>	<p>“Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre ao meio e devolva-a!”</p>
<p style="text-align: center;">Escrever uma frase completa (01 ponto)</p>	<p>Escreva uma frase que tenha começo, meio e fim.</p>
<p style="text-align: center;">Ler e executar (01 ponto)</p>	<p>BATA PALMAS – FECHER OS OLHOS</p>
<p style="text-align: center;">Copiar o diagrama (01 ponto)</p>	<p>Copiar dois pentágonos com interseção</p> <div style="text-align: center;">  </div>
PONTUAÇÃO FINAL	

ANEXO 3 – Parecer do Comitê Departamental do ENB – EE- UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
Av. Prof. Alfredo Balena, 190 - Bairro Santa Efigênia
CEP: 30130-100 - Belo Horizonte – Minas Gerais - Brasil



PARECER N. 49 /2013-ENB

Interessada: Profa Flávia Falci Ercole

Relatora: Profa Selme Silqueira de Matos

HISTÓRICO:

Recebi em 16 de dezembro de 2013 do secretário do ENB Adalberto Simeão de Oliveira, projeto de pesquisa intitulado "Avaliação do Risco de quedas em idosos hospitalizados" do aluno de mestrado Danilo Ulisses de Oliveira sob orientação da Profa Dra Flávia Falci Ercole do ENB -EEUFMG, para análise de emissão de parecer.

MÉRITO:

Trata-se de um estudo cujos objetivos são:

Avaliar a incidência do risco de quedas em pacientes idosos internados em um hospital de grande porte.

Estimar a incidência de quedas

Aplicar escala de risco de quedas em pacientes internados

Avaliar estado cognitivos dos pacientes através do Mini Exame Estado Mental

Trata-se de um estudo de coorte concorrente, de caráter quantitativo, com intuito de avaliar o risco de incidência de quedas em pacientes internados em um hospital de grande porte de Belo Horizonte - MG.

A unidade amostral será representada por paciente com idade acima de 60 anos, internados no hospital e a técnica de seleção desta amostra será a amostragem aleatória simples, sendo que cada elemento dentro da população tem a mesma probabilidade de ser selecionado (Triola, 2005).

O cálculo do tamanho amostral será realizado através de uma fórmula que avalia uma amostra mínima que garanta, na estimação de proporções, uma confiança adequada e uma margem de erro máxima, além do tamanho populacional e a estimativa do percentual de idosos dentro da característica desejada.

O tamanho da amostra será calculado considerando-se uma população de 7.550 idosos que foram internados na unidade no último ano. Além disto, serão utilizados o erro amostral (d) e uma confiança na estimação dessa probabilidade.

Considerando que não existem referências da incidência de quedas para população em estudo, o cálculo amostral será realizado pelo método conservador (Magalhães et al 2002), sendo o percentual de quedas estimado como 0,5, pois este é o ponto em que a amostra se torna a maior possível.

O estudo será realizado em um Hospital de Grande Porte de Belo Horizonte -MG, o qual apresenta mais 300 leitos distribuídos em apartamentos e enfermarias, 20 leitos de CTI adulto, 10 leitos de CTI cardiovascular, 15 leitos de CTI pediátrico, 20 salas de cirurgia, sala de recuperação pós-anestésica, sala cirúrgica para procedimentos de otorinolaringologia e três salas de video-endoscopia. Essa instituição apresenta a certificação ISO 31.000 que trata da relação do Gerenciamento de Risco.

Serão incluídos no estudo idosos com idade igual ou superior a 60 anos e que estejam internados nas unidades de internação da instituição.

Serão excluídos do estudo todos os pacientes internados na unidade de internação com idade abaixo de 60 anos.

Os dados serão coletados na instituição pelo pesquisador em período pré determinado para acompanhamento dos pacientes internados.

Serão utilizados os seguintes instrumentos:

- 1) Instrumento para identificação do perfil sócio demográfico do idoso Este instrumento abordará dados pessoais do idoso e dados relativos a fatores associados ao risco de quedas, conforme descrito pela literatura (APÊNDICE 1)

- 2) Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

- 3) Escala para avaliação do risco de queda: Fall Risk Score (1993) validado por SHIAVETTO, 2008, o qual utilizou o método de tradução, retradução e comitê de juizes

Os idosos que apresentarem pontuação de 3 ou mais na escala de risco para quedas "Fall Risk Score" serão acompanhados durante sua internação para estimar a incidência de quedas.

Para tratamento e processamento, os dados serão digitados no programa Statistics Package for Social Science (SPSS), versão 19.0.

Para análise serão utilizadas as distribuições de frequência simples, as medidas de tendência central (média e mediana) e a medida de variabilidade desvio padrão.

O risco de quedas será avaliado através da determinação do cálculo de incidência, utilizando a fórmula proposta por PEREIRA (1995).

A pesquisa em curso será submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição a ser estudada. Após a concordância dos sujeitos na participação do mesmo, será assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme a Resolução nº. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Os custos do projeto serão de responsabilidade dos pesquisadores.

CONCLUSÃO:

Ao proceder-se à análise ao projeto, considera-se que:

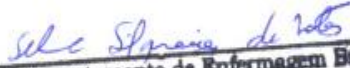
O projeto está de acordo com o plano de trabalho do ENB, é relevante para o ensino /assistência e para melhor atuação dos profissionais de saúde/enfermagem.

Pelo exposto, somos SMJ dos membros da câmara departamental pela aprovação do projeto.

Belo Horizonte, 16 de dezembro de 2013.


Profa SELME SILQUEIRA DE MATOS
Relatora

Documento aprovado em
Câmara Departamental em 16/12/2013


Chefe do Departamento de Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem da UFMG

Prof.ª Selme Silqueira de Matos
Chefe do Departamento de Enfermagem Básica
Inscrição na UFMG nº 09115-4

ANEXO 4 – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE - 27925114.6.0000.5149

Interessado(a): **Profa. Flávia Falci Ercole**
Departamento de Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem- UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 07 de abril de 2014, o projeto de pesquisa intitulado "Avaliação do risco de quedas em idosos hospitalizados" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

APENDICES

APÊNDICE 1 – Instrumento de Coleta de Dados

DADOS PESSOAIS	
Nome (iniciais):	Sexo:
Idade:	
Diagnóstico médico:	
Escolaridade:	
Internação (dias):	
Estado civil:	
Profissão:	
RISCO DE QUEDAS – FATORES INTRÍNSECOS (SIM OU NÃO)	
História Prévia de Quedas (últimos 12 meses):	
Medicamentos em uso (quais):	
Dificuldade de marcha:	
Pós-operatório:	
Estado psicológico (depressão)	
Sedentarismo:	
Equilíbrio prejudicado:	
Hipotensão ortostática:	
Incontinência urinária e/ou intestinal:	
RISCO DE QUEDAS – FATORES EXTRÍNSECOS (SIM ou NÃO)	
Iluminação adequada do quarto:	
Adequação do quarto (superfície escorregadia, tapetes, degraus altos ou estreitos):	
Presença de obstáculos no caminho (móveis baixos, pequenos objetos)	
Ausência de corrimão (corredores e banheiros)	
Uso de Órteses :	

APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o paciente

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS SUJEITOS DA PESQUISA (De acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre Pesquisa envolvendo seres humanos)

TÍTULO DO ESTUDO: Avaliação do Risco de Quedas em Idosos Hospitalizados

Nº CAAE:

Belo Horizonte, 03 de Dezembro de 2013

Prezado(a)Sr.(a) _____

Eu, Danilo Ulisses de Oliveira, sou enfermeiro, aluno do Curso de Mestrado da Escola de Enfermagem da UFMG, e sou orientado pela professora Dra. Flávia FalciErcole.

Estamos realizando uma pesquisa sobre quedas em idosos hospitalizados.

Nosso objetivo é avaliar o risco de quedas entre os idosos

A busca pela segurança do paciente internado nas instituições hospitalares vem sendo incorporada no cotidiano dos profissionais, uma vez que apresenta como objetivo minimizar erros e danos ao indivíduo. A queda do paciente internado apresenta inúmeras consequências, como: ferimentos, retirada ou deslocamento dispositivo usado pelo paciente em sua internação, piora da condição clínica e/ou óbito.

Assim, convido-o(a) a participar deste estudo.

A sua participação neste estudo consiste em responder a um questionário, direcionado pelo pesquisador, em relação a dados sociodemográficos (nome, idade, sexo, profissão, entre outros), um questionário para avaliação do estado cognitivo e outro questionário para avaliação do risco de quedas em idosos, com um tempo estimado de 20 minutos. O Sr (a) poderá apresentar algum desconforto ou constrangimento no momento de resposta aos questionários. Os dados coletados serão lançados em um banco de dados para realização da pesquisa e futuros trabalhos que possam envolver o mesmo tema. Os dados do questionário respondido serão analisados e posteriormente arquivados para posteriores consultas/continuidade do trabalho, preservando em sigilo sua identificação.

O(a) senhor(a) terá total liberdade de aceitar ou não participar da pesquisa. Aceitando participar tem liberdade para se retirar a qualquer momento, sem que isto lhe traga nenhum tipo de prejuízo, pois sua participação é voluntária. Sua participação não trará nenhuma despesa adicional, por outro lado, também não trará nenhum benefício financeiro.

Após seu consentimento, uma cópia deste termo ficará com o(a) senhor(a) e a outra comigo.

Em caso de dúvida, pode se comunicar com os pesquisadores responsáveis. O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG poderá ser consultado em caso de dúvidas éticas.

Agradeço sua colaboração e solicito sua declaração de consentimento livre e esclarecido neste documento.
Atenciosamente,

Orientadora: Dra. Flávia FalciErcole
Avenida Alfredo Balena
SantaEfigênia- BH – MG. (31)88770221

Enfermeiro (mestrando) : Danilo Ulisses de Oliveira
Avenida Alfredo Balena,
SantaEfigênia- BH – MG. (31)96162067

CONSENTIMENTO: Sei que minha participação é totalmente voluntária e que poderei recusar ou abandonar o estudo sem qualquer prejuízo pessoal. Todas as informações prestadas por mim serão sigilosas e utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Eu li este formulário e recebi as instruções necessárias.

Assinatura do voluntário

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - Av. Antônio Carlos nº 6627, CEP 31270-901, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Belo Horizonte – MG. 34094592.

APÊNDICE 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o responsável
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS SUJEITOS DA PESQUISA
(De acordo com o item IV da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre Pesquisa envolvendo seres humanos)

TÍTULO DO ESTUDO: Avaliação do Risco de Quedas em Idosos Hospitalizados

Nº CAEE:

Belo Horizonte, 03 de dezembro de 2013.

Prezado(a)Sr.(a)_____

Eu, Danilo Ulisses de Oliveira, sou enfermeiro, aluno do Curso de Mestrado da Escola de Enfermagem da UFMG, e sou orientado pela professora Dra. Flávia FalciErcole.

Estamos realizando uma pesquisa sobre quedas em idosos hospitalizados.

Nosso objetivo é avaliar o risco de quedas entre os idosos

A busca pela segurança do paciente internado nas instituições hospitalares vem sendo incorporada no cotidiano dos profissionais, uma vez que apresenta como objetivo minimizar erros e danos ao indivíduo. A queda do paciente internado apresenta inúmeras consequências, como ferimentos, retirada ou deslocamento dispositivo usado pelo paciente em sua internação, piora da condição clínica e/ou óbito.

Vimos por meio desta, solicitar seu consentimento para que o(a) paciente _____ possa participar deste estudo.

A sua participação neste estudo consiste em responder a um questionário, direcionado pelo pesquisador, em relação a dados sociodemográficos(nome, idade, sexo, profissão, entre outros), um questionário para avaliação do estado cognitivo e outro questionário para avaliação do risco de quedas em idosos. com um tempo estimado de 20 minutos. O Sr (a) poderá apresentar algum desconforto ou constrangimento no momento de resposta aos questionários. Os dados coletados serão lançados em um banco de dados para realização da pesquisa e futuros trabalhos que possam envolver o mesmo tema. . Os dados do questionário respondido serão analisados e posteriormente arquivados para posteriores consultas/continuidade do trabalho, preservando em sigilo sua identificação.

O(a) senhor(a) terá total liberdade de aceitar ou não participar da pesquisa. Aceitando participar tem liberdade para se retirar a qualquer momento, sem que isto lhe traga nenhum tipo de prejuízo, pois sua participação é voluntária. Sua participação não trará nenhuma despesa adicional, por outro lado, também não trará nenhum benefício financeiro.

Após seu consentimento, uma cópia deste termo ficará com o(a) senhor(a) e a outra comigo.

Em caso de dúvida, pode se comunicar com os pesquisadores responsáveis. O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG poderá ser consultado em caso de dúvidas éticas.

Agradeço sua colaboração e solicito sua declaração de consentimento livre e esclarecido neste documento.

Atenciosamente,

Orientadora: Dra. Flávia FalciErcole
Avenida Alfredo Balena
Santa Efigênia- BH – MG. (31)88770221

Enfermeiro (mestrando) : Danilo Ulisses de Oliveira
Avenida Alfredo Balena,
Santa Efigênia- BH – MG. (31)96162067

CONSENTIMENTO: Sei que minha participação é totalmente voluntária e que poderei recusar ou abandonar o estudo sem qualquer prejuízo pessoal. Todas as informações prestadas por mim serão sigilosas e utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Eu li este formulário e recebi as instruções necessárias.

Assinatura do representante

Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - Av. Antônio Carlos nº 6627, CEP 31270-901, Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Belo Horizonte – MG. 34094592.

APÊNDICE 4 – Termo de autorização do Hospital Felício Rocho

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, Liliana Espíndola Oliveira
CPF nº 495.327.746-53 identidade nº MG.746.514
Gerente de Enfermagem do Hospital Felício Rocho, autorizo a realização da pesquisa "Avaliação do Risco de Quedas em Pacientes Idosos Hospitalizados".
Afirmo que fui orientada sobre as finalidades e objetivos do estudo, bem como da utilização dos dados da pesquisa para fins científicos e sua divulgação posterior.
Nome: Liliana Espíndola Oliveira
Assinatura: [assinatura]
Local: Belo Horizonte Data: 09 / 12 / 2013

HOSPITAL FELÍCIO ROCHO
Liliana Espíndola Oliveira
Gerência de Enfermagem
COREM - 27362

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, Pablo Raphael Santos
CPF nº 049681266-59 identidade nº MG15085148
Coordenador de Enfermagem no setor Unidade de Internação, do Hospital Felício Rocho, autorizo a realização da pesquisa "Avaliação do Risco de Quedas em Pacientes Idosos Hospitalizados". Afirmo que fui orientado sobre as finalidades e objetivos do estudo, bem como da utilização dos dados da pesquisa para fins científicos e sua divulgação posterior.
Nome: Pablo Raphael Santos
Assinatura: [assinatura]
Local: Belo Horizonte Data: 11 / 12 / 2013

Pablo Raphael J. Santos
Coordenador Unid. Internação
Hospital Felício Rocho
COREN-MG 205161

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, BRENO F. GOMES

CPF nº 976525556-04 identidade nº M5599548

Diretor Técnico do Hospital Felício Rocho, autorizo a realização da pesquisa "Avaliação do Risco de Quedas em Pacientes Idosos Hospitalizados". Afirmo que fui orientado sobre as finalidades e objetivos do estudo, bem como da utilização dos dados da pesquisa para fins científicos e sua divulgação posterior.

Nome: BRENO F. GOMES

Assinatura:  

Local: BH Data: 10 / 12 / 13