

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FILOSOFIA EM SAÚDE E
ENFERMAGEM**

NEWTON FERREIRA DE PAULA JÚNIOR

**ESTADO DA ARTE DO EVENTO QUEDAS EM IDOSOS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

**FLORIANÓPOLIS
2014**

NEWTON FERREIRA DE PAULA JÚNIOR

**ESTADO DA ARTE DO EVENTO QUEDAS EM IDOSOS: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de Concentração: Filosofia e Cuidado em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Dra. Silvia Maria Azevedo dos Santos

**FLORIANÓPOLIS
2014**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Paula Júnior, Newton Ferreira de
Estado da arte do evento quedas em idosos: : uma
revisão integrativa de literatura / Newton Ferreira de
Paula Júnior ; orientador, Sílvia Maria Azevedo dos
Santos - Florianópolis, SC, 2014.
222 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem.

Inclui referências

1. Enfermagem. 2. Acidentes por quedas . 3. Queda . 4.
Envelhecimento . 5. Saúde do idoso. I. Santos, Sílvia
Maria Azevedo dos . II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III.
Título.

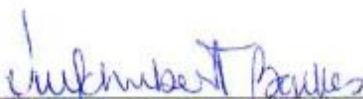
NEWTON FERREIRA DE PAULA JÚNIOR

**ESTADO DA ARTE DO EVENTO QUEDAS EM IDOSOS: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Esta DISSERTAÇÃO foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do Título de:

MESTRE EM ENFERMAGEM

e aprovada em 18/02/2014, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Área de Concentração: **Filosofia e Cuidado em Saúde e Enfermagem.**



Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Programa

Banca Examinadora:



Dra. Silvia Maria Azevedo dos Santos
Presidente



Dra. Marta Lenise do Prado
Membro (titular)



Dra. Giovana Zarpellon Mazo
Membro (titular)



Dra. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt
Membro (titular)

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação à minha mãe **Maria Lourenço de Paula** e ao meu pai **Newton Ferreira de Paula**, que sempre acreditaram em meu potencial. Isso me enche de coragem, entusiasmo, e impulsiona forças para eu buscar o melhor para minha vida. É um amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Depois de muito exausto, porém prazeroso trabalho, vou agradecer...

*Primeiro a **Deus**, pois sou convicto de que tudo que conquisto é fruto da fidelidade divina. Sem essa crença, não saberia a quem recorrer e me apoiar nos momentos de intimidade com o meu eu, e assim as dificuldades seriam muito maiores.*

*À minha amada família por sempre estar na torcida pela minha felicidade e entender minhas longas ausências e, mesmo assim sempre me esperar com os braços abertos e palavras de amor, esperança e fé. Em especial a minha mãe **Maria**, meu pai **Newton** e meus irmãos: **Maria Helena, Juarez, Simone, José Humberto, Nilson, Cleia, Vicente, Cleusa e Antônio** pelo estímulo e incentivo. Percebo que eles acreditam mais em mim que eu mesmo. Amo muito essa família!*

*Ao meu irmão **Ari**, que se foi tão novo, mas mesmo assim soube ensinar-me o valor da educação. Sei que onde Você estiver, estará torcendo por mim. Que SAUDADE!!!*

Aos meus amados sobrinhos, por todo companherismo, todas as risadas de incentivo e alegria que me proporciona, mesmo em momentos de muita tensão.

*A **Zenilda, Zulmar, Rute e Renata** pelo aconchego do lar e por me acolherem em Florianópolis. Por meio do carinho, do respeito e do companheirismo, reconheço que vocês cuidaram de mim como cuidariam de um filho. Sempre serei grato por isso.*

*Às minhas queridas amigas do mestrado **Luciana Lourenço e Rutes**. Fomos um trio perfeito no primeiro ano do mestrado, isso me deixa saudades. São duas pessoas com um caráter incontestável... Como é maravilhoso estar próximo de Vocês.*

À equipe de enfermagem da Clínica Médica III e da Emergência Pediátrica do HU/UFSC, pelas palavras de incentivo, pela compreensão e

*por entender que meu silêncio era uma necessidade para meu foco. Em especial a **Ana Cláudia, André, Andreza, Adriana, Carla, Patrícia, Rosana e Rozeli**, que foram os profissionais com quem mais trabalhei nesses últimos anos.*

*Às enfermeiras **Alda Isabel, Isabela Ubaldo, Izabel Maliska, Cilene, Fernanda e Milene**, pois além de companheiras de profissão, encontrei em vocês o acolhimento e o companheirismo de uma amizade. Obrigado por tudo e por sempre acreditarem em meu potencial.*

*Aos meus amigos **Idésio, Noemi e Walmir** pelo convívio freqüente e por compartilharmos momentos de alegria, felicidade e tristeza.*

*A minha grande irmã de coração **Claudia Anita Gomes Carraro** por simplesmente existir em minha vida e juntos compartilharmos momentos ímpares. Foi você quem de fato me apresentou Florianópolis e me deu forças para permanecer sentindo o calor humano de uma família. Minha eterna gratidão e respeito.*

*Ao corpo docente do PEN/UFSC, em especial as prof^{as} **Ana Rosete, Angela Alvarez, Astrid Bohes, Betina Meirelles, Evanguelia Kotzias, Ivonete Heidemann** por acreditarem em meu potencial e sempre que me encontravam me transmitia palavras de incentivo.*

*Às prof^{as} **Dr^a Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Dr^a Marta Lenise do Prado** e Doutoranda **Luciane Paula B. Araújo de Oliveira** pela valiosa contribuição no exame de qualificação.*

*Aos membros da banca Doutoranda **Gesilani Júlia da Silva Honório, Dr^a Giovana Zarpellon Mazo, Dr^a Juliana Balbinot Reis Girondi, Dr^a Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt, Dr^a Marta Lenise do Prado**, por aceitarem o convite, pela disponibilidade e colaborações.*

*Ao grupo GESPI por acreditarem em mim e colaborar para a realização desse estudo. Em especial a **Kelly Maciel** por sempre me ouvir, incentivar, aconselhar e sempre atender minhas ligações, responder meus emails nos momentos de aflição e de incertezas... Kelly te admiro muito!*

*À minha querida orientadora **Silvia Maria Azevedo dos Santos**,
minha maior referência na Saúde do Idoso, por ter tido a sabedoria e a
paciência para orientar-me. Gostaria que soubesse que lhe respeito muito,
por tudo que fez para minha formação. Minha eterna gratidão.*

PAULA JÚNIOR, Newton Ferreira de. **Estado da arte do evento quedas em idosos: uma revisão integrativa de literatura.** 2014. 222f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

Orientadora: Profa. Dra. Silvia Maria Azevedo dos Santos

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde no Processo de Viver Humano e Enfermagem

RESUMO

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo Revisão Integrativa de literatura, que objetivou investigar e descrever o estado da arte, na literatura científica, do evento quedas em idosos nos últimos dez anos (2003 a 2012). A busca dos artigos ocorreu entre julho/2012 e julho/2013, em seis bases de dados eletrônicas e o acesso foi *online*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Foram selecionados e submetidos à análise 224 artigos nos idiomas inglês, português e espanhol. O método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta operativa de acordo com Minayo. Após o processo de análise emergiram quatro categorias: Análise quantitativa do estado da arte do evento queda em idoso; Epidemiologia do evento queda em idoso: um traçado histórico entre os anos de 2003 a 2012; Estudo dos preditores de quedas em idosos entre os anos de 2003 e 2012; Prevenção de quedas em idosos: um estudo do estado da arte. Por meio dessas quatro categorias foram produzidos quatro manuscritos. Percebemos que há diferentes abordagens dos autores relacionadas às quedas entre idosos, que se afunilam quando se trata de preditores e prevenção das mesmas nessa população. Notamos também a diversidade adotada pelos autores no que se refere aos instrumentos de avaliação de risco de queda e das intervenções propostas pelos programas, o que de fato limita a comparação e nos exige relativizar os resultados. Os profissionais da fisioterapia e da educação

física se destacam quando se trata de quedas de idoso. Observamos que os autores estão certos de que o sexo, a cultura, educação, etnia e as condições sociodemográficas de fato interferem na incidência e prevalência de quedas entre idosos. No entanto é necessário afirmar que as quedas são evitáveis. As ILPs foram os locais com maiores estatísticas de quedas entre idosos. A enfermagem tem relevante papel na prevenção das quedas em qualquer estabelecimento assistencial de saúde, inclusive em ILPs, pois é a equipe de enfermagem que assiste e cuida integralmente e de maneira ininterrupta os idosos. Pontuamos que se faz necessário que os profissionais da área da saúde e os gestores aprimorem seus conhecimentos no desenvolvimento de estratégias e políticas específicas para a saúde do idoso.

Palavras-Chave: Acidentes por quedas. Envelhecimento. Envelhecimento da população. Idoso. Queda. Saúde do idoso.

PAULA JUNIOR, Newton Ferreira de. **The state of the art of the event of falls in the elderly: an integrative literature review.** 2014. 222p. Dissertation (Masters Degree in Nursing) Post-Graduate in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2014 Program.

Advisor: Prof. Dr. Silvia Maria Azevedo dos Santos

Research Line: Health Promotion in the process of Human Living and Nursing

ABSTRACT

This is a literature integrative review aimed at investigating and describing the state of the art in the literature related to the event of falls in the elderly people in the last ten years (2003 to 2012). The search for the items happened between July/2012 and July/2013 in six electronic databases; the access was online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health / Medical Literature Analysis and Retrieval System Online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences); BDENF (Database of nursing); SciELO (Scientific Electronic Library Online). Were selected and subjected to analysis 224 articles in the languages of English, Portuguese and Spanish. The method used for the analysis of the items was the Proposed Operative according to Minayo. After the analysis process four themes emerged that were presented and discussed in the form of manuscripts. The first manuscript is a state of the art related to the fall of elderly people; the second manuscript refers to the epidemiology of the fall event in elderly 2003 to 2012. The third manuscript is a study of the predictors of falls in the elderly between 2003 and 2012; and the fourth manuscript is about preventing falls in the elderly. We identify that there are different approaches of the authors listed in the elderly falls, which are reduced in the case of the predictors and prevention of the same in this population. We also note the diversity adopted by the authors with regards the assessment tools fall hazards and interventions proposed by the programs, which effectively limits the comparison and requires us to relativize the results. The professional of physiotherapy and physical education stand out when it comes to falls in the elderly. We note that the authors are confident that gender, culture,

education, ethnicity and socio-demographic conditions in fact interfere with the incidence and prevalence of falls among the elderly. Meanwhile it is necessary to state that falls are inevitable. The ILPs were more local statistic falls among the elderly. Nursing has an important role in the prevention of falls in any health care facility, including the ILPs, it is the nursing staff which attending integrally and deliver continuously caring for the elderly people. Punctuate it becomes necessary that professionals in health and managers improve their knowledge in the development of specific strategies and elderly health policies.

Keywords: Accidents from falls. Aging. Aging population. Elderly. Fall. Health of the elderly.

PAULA JÚNIOR, Newton Ferreira de. **Estado del arte del evento de caídas en ancianos: una revisión integrativa de literatura**. 2014. 222p. Disertación (Maestría en Enfermería) Programa de Post-Grado en Enfermería, Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

Orientadora: Prof. Dra. Silvia Maria Azevedo dos Santos

Línea de investigación: Promoción de la salud en el proceso del Vivir Humano y Enfermería

RESUMEN

Se trata de una investigación bibliográfica del tipo de revisión integrativa de literatura, que objetivó investigar y describir el estado del arte, en la literatura científica, del evento de caídas en ancianos en los últimos diez años (2003 al 2012). La búsqueda de los artículos ocurrió entre julio/2012 y julio/2013, en seis bases de datos electrónicas y el acceso fue online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en Ciencias de la Salud); BDENF (Base de datos en enfermería); SciELO (Scientific Electronic Library online). Fueron seleccionados y sometidos a análisis 224 artículos en los idiomas de inglés, portugués y español. El método utilizado para el análisis de los artículos fue la Propuesta Operativa de acuerdo con Minayo. Después del proceso de análisis emergieron cuatro temas que fueron presentados y discutidos en forma de manuscritos. El primer manuscrito es una bibliometría del estado del arte en la caída de ancianos; el segundo manuscrito se refiere a la epidemiología de evento de caída en ancianos de 2003 al 2012; el tercer manuscrito es un estudio de los predictores de las caídas en ancianos entre los años 2003 y 2012; y el cuarto manuscrito trata sobre la prevención de caídas en ancianos. Percibimos que hay diferentes abordajes de los autores relacionados en las caídas de ancianos, que se reducen cuando se trata de los predictores y prevención de las mismas en esa población. Notamos también la diversidad adoptada por los autores en lo que se refiere a los instrumentos de evaluación de riesgos de caída y de las intervenciones propuestas por los programas, lo que de hecho limita la comparación y nos exige a relativizar los resultados. Los

profesionales de fisioterapia y de educación física se destacan cuando se trata de caídas de ancianos. Observamos que los autores están seguros de que el sexo, la cultura, la educación, la etnia y las condiciones socio-demográficas de hecho interfieren en la incidencia y prevalencia de caídas entre ancianos. Mientras tanto es necesario afirmar que las caídas son inevitables. Las ILPs fueron los locales con mayor estadística de caídas entre ancianos. La enfermería tiene relevante papel en la prevención de caídas en cualquier establecimiento asistencial de salud, inclusive en las ILPs, pues es el equipo de enfermería que asiste y cuida integralmente y de manera ininterrumpida a los ancianos. Puntualizamos que se haga necesario que los profesionales del área de la salud y de los gestores mejoren sus conocimientos en el desarrollo de estrategias y políticas específicas para la salud del anciano.

Palabras claves: Accidentes por caídas. Envejecimiento. Envejecimiento de la población. Ancianos. Caída. Salud del anciano.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABVD	Atividade Básica da Vida Diária
AIVD	Atividade Instrumental da Vida Diária
AVD	Atividade de Vida Diária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CFB	Constituição Federal Brasileira
CI	Conferência Internacional
CNDI	Conselho Nacional dos Direitos do Idoso
DCNT	Doença Crônica não Transmissível
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EAS	Estabelecimento Assistencial de Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GESPI	Grupo de Estudos de Saúde da Pessoa Idosa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILP	Instituições de Longa Permanência
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOAS	Lei Orgânica de Assistência Social
Medline	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MEEM	Miniexame do Estado Mental
MeSH	Medical Subject Headings
MS	Ministerio da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PEN	Programa de Enfermagem
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSI	Política Nacional de Saúde do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PubMed	<i>National Library of Medicine and National Institutes of Health</i>

RI	Revisão Integrativa
RR	Razão de Risco
SC	Santa Catarina
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tai Chi
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VPPB	Vertigem Posicional Paroxística Benigna

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa- Florianópolis, 2013.....	52
---	-----------

MANUSCRITO 01

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa – Florianópolis, 2013.....	63
Figura 02 - Distribuição de publicações segundo os continentes. Florianópolis, 2013.....	66

MANUSCRITO 02

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa- Florianópolis, 2013.....	85
---	-----------

MANUSCRITO 03

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa- Florianópolis, 2013.....	116
---	------------

MANUSCRITO 04

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa – Florianópolis, 2013.....	152
--	------------

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	25
2 OBJETIVO.....	33
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	35
3.1 O EVENTO QUEDA E A SAÚDE DO IDOSO.....	35
3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS, PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE AGRAVOS EM IDOSOS.....	40
4 METODOLOGIA.....	49
5 RESULTADOS.....	55
5.1 MANUSCRITO 01 - ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DO ESTADO DA ARTE DO EVENTO QUEDA EM IDOSO.....	57
5.2 MANUSCRITO 02 - EPIDEMIOLOGIA DO EVENTO QUEDA EM IDOSO: UM TRAÇADO HISTÓRICO ENTRE OS ANOS DE 2003 E 2012.....	77
5.3 MANUSCRITO 03 - ESTUDO DOS PREDITORES DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DOS ANOS DE 2003 A 2012.....	109
5.4 MANUSCRITO 04 - PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: UM ESTUDO DO ESTADO DA ARTE DA LITERATURA.....	145
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	181
REFERÊNCIAS.....	183
APÊNDICES.....	219

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2011) o aumento geral da população brasileira na primeira década do século XXI pode ser percebido pelo crescimento da população adulta e, em especial, pela continuidade do crescimento quantitativo da população idosa. Mendes et al. (2012) afirmam que o Brasil vivencia esse processo de transição demográfica, já experienciado por países desenvolvidos, em decorrência do controle da mortalidade infantil e do aumento da expectativa de vida. Esses dois parâmetros vêm se apresentando inversamente proporcionais, pois, à medida que ocorre a redução da mortalidade infantil, há aumento da expectativa de vida. Essa transição demográfica é impulsionada também por outros fatores, tais como: a melhoria no acesso da população aos serviços de saúde; as campanhas de vacinação; o aumento da escolaridade; a prevenção de doenças; a promoção da saúde; os avanços da medicina e, por fim, pelas melhorias das condições de vida da população (IBGE, 2011).

Frente ao exposto pode-se verificar que a população idosa, no Brasil, aumentou quantitativamente, algo próximo de 17,2% nos últimos 20 anos, e as projeções apontam para a intensificação desse fenômeno nas próximas décadas. Espera-se para 2040 que os idosos¹ representem um quarto da população brasileira (IBGE, 2011; MENDES et al., 2012).

Nesse cenário, a diminuição das mortes por doenças infectocontagiosas e o aumento gradativo da incidência de óbitos por doenças crônicas torna-se realidade. No Brasil em menos de 75 anos houve

¹ São indivíduos que se encontram na faixa etária de 60 anos ou mais, segundo a OMS (2005). Além do ponto de vista cronológico, são indivíduos em franco processo de desenvolvimento pessoal, com uma significativa experiência de vida acumulada. Também são indivíduos que apresentam um “desgaste” fisiológico que não necessariamente trata-se de doenças, porém que os torna mais vulneráveis para as mesmas. Por outro lado, alguns desses indivíduos trazem para velhice doenças crônicas não Transmissíveis (DCNTs) adquiridas na vida adulta, o que os torna potencialmente mais frágeis e com maior risco para eventos adversos como, por exemplo, as quedas (SANTOS, 2003).

queda de 40,3% na incidência de doenças infecciosas e parasitárias e, concomitante a isso, presenciou-se o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representando dois terços do total de mortes em 2005 (BRASIL, 2006). Segundo Veras (2009) essa é uma característica típica de países que estão experienciando o processo de envelhecimento. Assim, nota-se aumento progressivo na necessidade de cuidados demandados pelos idosos em decorrência das doenças crônicas e comorbidades.

É importante compreender que em países desenvolvidos a transição demográfica ocorreu aos poucos, o que permitiu adaptação favorável tanto da população quanto do governo, no entanto, nos países em desenvolvimento, que é o caso do Brasil, a mortalidade associada às quedas² teve um aumento de 1,5% dentro do grupo das causas externas somente na última década do século XX. Assim, há uma exigência de portar-se de um olhar diferenciado acerca desse assunto (operacionalizar com segurança as condutas diante dos fatos), pois são nítidos o déficit de habilidade e o pouco preparo da população, dos promotores de saúde e também dos governantes para enfrentar essa realidade (BRASIL, 2006).

Nesse sentido é importante destacar o cuidado gerontológico de enfermagem, para a continuidade da promoção da saúde do idoso, assim Gonçalves e Alvarez (2006) e Hammerschmidt, Zagonel e Lenardt (2007) afirmam que a ideia do cuidado gerontológico de enfermagem no processo de envelhecer e bem-estar do idoso, pressupõe a integralidade que compõe

² É o encontro de qualquer parte do corpo humano, exceto os membros superiores, com uma superfície de apoio ou objetos em nível inferior, podendo também ser o solo, desde que esse deslocamento não tenha sido provocado por um problema de saúde grave (Acidente Vascular Encefálico – AVE; síncope ou perda de consciência). Trata-se de um fenômeno de etiologia multifatorial que gera risco de lesão, perda da confiança do idoso para caminhar e até incapacidade funcional. O evento queda é tão recorrente e significativo para os idosos que é considerado como uma das síndromes geriátricas de maior relevância. As quedas, geralmente, comprometem a capacidade funcional por estarem relacionadas às alterações anatomofisiológicas, e nesse sentido, quase sempre, são responsáveis pelas perdas da independência e autonomia do idoso. As quedas podem ser previsíveis e possuem prevenções eficientes (PERRACINI; RAMOS, 2002; ISHIZUKA, 2003).

todas as dimensões do viver do idoso, tanto as previamente conhecidas, quanto as que estão para serem desveladas, objetivando promover o viver saudável e a exaltação da vida no processo de envelhecer, por meio da utilização de seus potenciais e de suas capacidades. As mesmas autoras destacam que a plenitude do cuidado humanístico, está condicionada a preservação da relação harmônica entre profissionais, idosos, família e comunidade, em um contexto permeado por interações, cultura, condições sociais, econômicas e políticas, o que leva ao encontro da busca pela promoção da saúde.

É importante compreender que a equipe de enfermagem, ao assistir e cuidar de idosos tende a valorizar e encorajar a autonomia³ e a independência funcional dos mesmos para as atividades da vida diária e relações cotidianas. Isso é alcançado pelos profissionais da enfermagem, por meio das habilidades e ferramentas adquiridas em sua formação profissional, junto à academia, que valoriza a ética, estética de maneira individualizada Assim, a equipe de enfermagem deve fomentar a busca por estratégias que facilita a operacionalização do cuidado sistematizado, para implementar medidas e ações que venham ao encontro das necessidades dos idosos (COLLIÈRE,1999.; GONÇALVES; ALVAREZ, 2006.; HAMMERSCHMIDT; BORGHI; LENARDT, 2007.; FONSECA; RIZOTTO, 2008).

O objetivo do cuidado e da assistência ao idoso é garantir que eles alcancem idades longevas, permeada de bem estar e um melhor estado de saúde. Para isso, faz-se necessário implementar meios que possibilitem a vida saudável e a investigação de indicadores que facilitam a avaliação de precoce dos elementos que comprometam a capacidade funcional⁴,

³ É a capacidade do idoso de governar-se (decidir e comandar) por seus próprios meios, tomando suas próprias decisões. Moraes (2012) afirma que dentre outros, humor e motivação são responsáveis pela capacidade de decidir, e isso é fundamental para a manutenção da autonomia. O mesmo autor afirma que a cognição é indispensável para a preservação da autonomia do idoso.

⁴ Está associada com a qualidade com que o idoso realiza as atividades básicas da vida diária (ABVDs) e atividades instrumentais da vida diária (AIVDs) (PAPALÉO NETTO, 2006). Entende-se a capacidade funcional como uma habilidade física e mental que permite ao idoso manter-se independente, com autonomia e boa percepção de qualidade de vida. Isso colabora para a preservação da capacidade do idoso para realizar AVDs e AIVDs, e manutenção do seu desempenho funcional

qualidade de vida do idoso. (BRASIL, 2006). Com isso, a adoção de estratégias que propicie ambientes e hábitos saudáveis, são importantes para, dentre outros, fortalecer o envelhecimento ativo. Nesse contexto, a enfermagem possui influências nas ações educativas, e isso articula para a promoção da saúde por meio da troca de conhecimentos técnicos e saberes populares (BUSS, 2000; OLIVEIRA; TAVARES, 2010).

Mesmo notando que já vem sendo implementadas políticas que assistem os idosos, de acordo com Veras (2011), o Brasil precisa sistematizar a operacionalização dessas políticas em seu sistema de saúde de modo que venham ao encontro das demandas de cuidados com a saúde desse segmento populacional.

É possível verificar, nessas três últimas décadas e em especial nas duas últimas décadas, que algumas iniciativas tanto públicas quanto privadas vêm somando esforços para promover saúde, prevenir doenças e agravos externos e controlar as DCNT em idosos, isso como uma das consequências da resolução da 53ª Assembleia Mundial da Saúde. Nesse contexto, o Brasil vem implementando progressivamente um plano de ação abrangente e um sistema de vigilância para DCNT e seus fatores de risco (WHO, 2005). No entanto para a construção de estratégias para melhor assistir o idoso, faz-se necessário compreender que o processo natural do envelhecimento desencadeia alterações fisiológicas que alteram as funções orgânicas, o que propicia o comprometimento do autocuidado, da autonomia e da qualidade de vida. Somado a isso, é importante compreender que os agravos externos são responsáveis por elevado quantitativo de morte entre idosos e as quedas são responsáveis por mais da metade dessas mortes acidentais em idosos com 75 anos ou mais (MARIN et al., 2004).

O risco de morte em um ano em idosos internados devido às quedas é de 15 a 50%. É interessante destacar que aproximadamente 30% dos idosos dos países ocidentais vivenciam quedas pelo menos uma vez ao ano; se compararmos essa porcentagem de quedas, no caso dos idosos dos países

nas relações do cotidiano (ROSA et al., 2003; MARCHON; CORDEIRO; NAKANO, 2010.; GONÇALVES et al., 2010.; MAZO; CAVALLI; BORTOLON, 2012).

orientais encontraremos aproximadamente a metade. O agravante é que as quedas podem levar à perda da autonomia e da independência do idoso, por muitas vezes resultarem em: fraturas; mobilidade física prejudicada e até imobilidade; restrição de atividades; aumento do risco de institucionalização e hospitalização; declínio da saúde; prejuízos psicológicos e risco de morte (AOYAGI et al.,1998.; PEREIRA et al., 2001; PERRACI, RAMOS 2002.; MACIEL, 2010.; LACAS; ROCKWOOD, 2012).

Estudo descritivo do tipo avaliativo realizado por Marin et al. (2004) com 51 idosos de ambos os sexos de uma microárea, pertencentes a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do interior de São Paulo, apontou que 49,02% dos idosos participantes já haviam vivenciado acidentes por quedas⁵. As mesmas autoras chamam a atenção para o fato de as quedas contribuírem com o aumento da morbimortalidade entre idosos. Outro estudo, realizado na capital baiana no ano de 2003 com 316 idosos residentes em Instituições de Longa Permanência (ILP), apontou que as quedas predominaram no sexo feminino com 82,5%; e que dentre as mulheres que vivenciaram queda, 64,6% eram maiores de 85 anos (SANTOS; ANDRADE, 2005).

Siqueira et al. (2007) realizaram estudo transversal no ano de 2005 com 4.003 idosos de sete estados brasileiros, de ambos os sexos, com 65 anos ou mais, e encontraram a prevalência de quedas de 34,8% entre os idosos, sendo significativamente maior nas mulheres (40,1%). Entre os que vivenciaram quedas, 12,1% tiveram como consequência das quedas fraturas. Ao passo que, em um estudo realizado por Lira et al. (2011) na capital paraibana com 259 idosos de ambos os sexos, encontraram que 37,45% dos idosos haviam vivenciado quedas nos últimos 12 meses. Ainda que tenham ocorrido variações nos percursos metodológicos adotados nos estudos apontados acima, o que se evidencia é que as quedas são eventos

⁵ Evento que gera como consequência uma lesão cuja etiologia foi uma queda. Dependendo do contexto, esses acidentes podem ser desde simples, causando escoriações, até complexos e graves, gerando fratura de fêmur e até mesmo tendo como o desfecho a morte (COSTA NETO; SILVESTRE, 1999).

frequentes entre idosos, algo em torno de 30%, e por isso necessitam de amplas discussões e investigações.

Para Tideiksaar (2003), as quedas são eventos que acometem comumente os idosos, porém nem sempre recebem a devida importância. Quase sempre, só são relatados pelos idosos e seus familiares, quando causam lesões relevantes, de natureza comprometedoras. O risco desse evento aumenta progressivamente com o avançar da idade, sem distinção de sexo, embora a incidência e prevalência sejam mais elevadas entre as mulheres. De acordo com o mesmo autor, os fatores intrínsecos que podem desencadear uma queda são aqueles que estão intimamente relacionados ao próprio indivíduo, como, por exemplo: o estado de saúde do idoso, relacionado com presença de doenças e comorbidades e os efeitos das medicações, como é o caso dos ansiolíticos, hipoglicemiantes e hipotensores, associados ou não aos seus respectivos efeitos colaterais. Já os fatores extrínsecos estão relacionados ao meio físico em que o mesmo vive: as estruturas físicas, pisos escorregadios, mobiliário, iluminação, dentre outros.

Dentre todos os desfechos possíveis da queda o de maior relevância é o medo que o idoso apresenta de voltar a cair. As intercorrências derivadas da queda são quase sempre significativas e de grande impacto na vida do idoso, uma vez que comprometem a capacidade funcional do mesmo e, em alguns casos, a própria vida (TIDEIKSARR, 2003.; PASCHOAL, LIMA, 2006.; PAIXÃO JÚNIOR, HECKMAN, 2006.; VERAS, 2009).

Conforme Mafra (2011) é relevante compreender que, para os idosos, os valores referentes à sua qualidade de vida estão embasados em sua autonomia, autodeterminação, capacidade funcional e independência. Esse autor afirma também que, caso haja alteração em qualquer um desses princípios, as consequências serão mudanças que possivelmente irão comprometer sua qualidade de vida, sua autonomia e sua interação junto ao contexto social.

Frente ao exposto, e reportando ao motivo de decidir estudar quedas em idosos, discorro que: ampliei o meu olhar aos idosos quando passei em um concurso na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) na função de técnico de enfermagem, pois fui lotado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto, onde muito dos clientes eram idosos que, além do fator idade encontravam-se em condições críticas, tanto agudas quanto crônicas. Nessa UTI trabalhei durante 11 anos.

Cursei toda a minha faculdade de Enfermagem na UFU trabalhando na referida instituição, e logo que começaram os estágios em Instituições de

Longa Permanência, percebi o quanto me identifiquei com a Saúde do Idoso, por entender que os idosos necessitam de uma atenção e compreensão mais elaboradas. Assim que terminei a faculdade, minha primeira experiência profissional como enfermeiro, foi na área de geriatria e gerontologia, quando fui preceptor de estágio de um curso técnico de enfermagem e professor da disciplina de saúde do idoso em nível de graduação, o que reforçou a minha aproximação com a área da gerontologia.

Por fim, em 2011, comecei a trabalhar como enfermeiro em uma Clínica Médica do HU/UFSC, onde a maior parte de sua clientela era idosa. Além de me inserir no Grupo de Estudos de Saúde da Pessoa Idosa (GESPI), esse grupo realiza inúmeros estudos na área da geriatria e gerontologia em várias linhas de pesquisa que possui como temática central o idoso. Nesse mesmo ano realizei o processo seletivo para o Programa de Enfermagem (PEN), fui aprovado dentro do número de vagas, e então iniciei o Curso de Mestrado em Enfermagem. Após algumas reuniões com minha orientadora, optamos por estudar o evento quedas por meio de pesquisa bibliográfica. Instiga-nos conhecer o estado da arte acerca do evento quedas em idosos, motivo pelo qual a **pergunta de pesquisa** que guiou este estudo foi: Qual o estado da arte, na literatura científica publicada no período de 2003 a 2012, acerca do evento quedas em idosos?

2 OBJETIVO

Investigar e descrever o estado da arte, na literatura científica, acerca do evento quedas em idosos nos últimos dez anos (2003-2012).

Foram eleitos para este estudo os anos de 2003 a 2012, por se tratar de um intervalo de tempo que se julgou ser o suficiente para esse estudo em decorrência de vários aspectos sócio-históricos e políticos na rede de atenção ao idoso. Nesse período a começar pelo ano de 2003 foi aprovado o Decreto nº 4.227 que cria o Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI), neste mesmo ano foi aprovado o Estatuto do Idoso Lei nº 10.741. Em 2005, a Organização Mundial de Saúde elaborou o documento “Envelhecimento ativo: uma política de saúde”. No ano de 2006, foi instituída a portaria nº 687, que dispõe acerca da Política Nacional de Promoção da Saúde, que em mais um momento se discute a saúde do idoso. Ainda em 2006 foi reformulada a Política Nacional de Saúde do Idoso e aprovada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) por meio da Portaria n.º 2.528/ 2006, além do Pacto pela Vida e o Pacto pela Saúde, que também contemplam ações específicas de atenção à saúde dos idosos. Em 2010 a OMS elabora o Relatório Global sobre Prevenção de Quedas na Velhice, cujo objetivo é pautar um modelo de Prevenção de Quedas, alicerçado no marco político do Envelhecimento Ativo.

Assim, percebemos que foram vários os marcos políticos relativos à atenção ao idoso nesses últimos dez anos, o que não necessariamente implicou em melhoria da qualidade da assistência prestada a saúde desse segmento da população. No entanto, a partir desses marcos observou-se um movimento histórico, social e cultural de preocupação com a população idosa o que propiciou também mudanças no cenário de atenção à saúde dos mesmos. Dessa forma, verificou-se nesses últimos dez anos uma crescente preocupação dos gestores e profissionais de saúde com a implementação de estratégias que viabilizem a promoção, proteção e recuperação de saúde do idoso com vistas à qualidade de vida dos mesmos, em conjunto com a família e colaborando para a sua inserção e/ou permanência na comunidade. Razão pela qual se entende que esses são motivos suficientes para justificar a realização desse estudo com o referido recorte de tempo.

3 SUSTENTAÇÃO TEÓRICA

Referenciando as questões acerca da transição demográfica, epidemiológica, políticas que assistem a população idosa e ao evento quedas de idosos, apresentadas e discutidas no início da dissertação, buscamos nos apropriar de dois suportes teóricos. Um envolvendo o evento queda e a saúde do idoso, o outro resgatando as políticas públicas relevantes para a saúde dos mesmos.

3.1 O EVENTO QUEDA E A SAÚDE DO IDOSO

Iniciando a compreensão do processo de envelhecimento, Duarte (2003), Hekman (2006) e Ribeiro et al. (2008) afirmam que esse processo é reconhecido como evento natural do ser humano, caracterizado por alterações funcionais e desgastes irreversíveis em níveis estruturais e fisiológicos no organismo. Os fatores mencionados desencadeiam problemas de saúde físicos, mentais e doenças crônico-degenerativas não transmissíveis, que levam às limitações, incapacidades e à dependência. Mesmo sabendo que essas mudanças no organismo afetam diretamente o estado de saúde do idoso, o processo de envelhecimento não é considerado doença e sim um processo natural da vida, e, assim, espera-se que todos os indivíduos vivenciem esse processo da melhor maneira possível.

A qualidade de vida do idoso quase sempre está relacionada à capacidade para manter tanto sua autonomia, quanto sua independência, e o processo de envelhecer é o que permeia essa relação. Muitos idosos têm receio da velhice por saberem que há maior probabilidade de tornarem-se dependentes tanto das doenças, quanto das limitações em realizar suas ações cotidianas (FREITAS; QUEIROZ; SOUSA, 2010).

Para Rocha Júnior et al. (2011), é relevante compreender que à medida que a idade cronológica aumenta as pessoas se tornam menos ativas, suas capacidades físicas diminuem, e há alterações naturais e/ou patológicas que afetam também a saúde mental da pessoa idosa. Porém esses acontecimentos acompanham a idade em fluxo progressivo e, em decorrência disso, ocorre diminuição da atividade física, o que conseqüentemente facilita o surgimento de doenças crônicas e também disfunções fisiológicas, as quais contribuem para deteriorar o processo de envelhecimento.

Nesse contexto, pode-se inferir que o envelhecimento humano é um fenômeno que desencadeia processos degenerativos do corpo. Esse fenômeno recebe influência dos fatores genéticos, psicológicos e sociais, o que o torna de natureza subjetiva e heterogênea. Associado a isso, destacam-se o comportamento do indivíduo bem como seu estilo de vida, vistos como decisivos no processo de envelhecimento, seja acelerando-o ou retardando-o. Com isso, pode-se perceber que o envelhecimento é estruturado ao longo da vida e está alicerçado em inúmeros preditores (FECHINE; TROMPIERI, 2012).

A evolução natural do processo de envelhecimento, associada ou não a comorbidades e/ou doenças crônicas, constitui elementos decisivos para tornar as pessoas idosas mais propensas à fragilidade⁶ e/ou vulnerabilidade⁷ (FECHINE; TROMPIERI, 2012). Segundo Fried, Tangen e Walston (2001) a síndrome da fragilidade se caracteriza quando o idoso apresenta três ou

⁶ É uma síndrome geriátrica multifatorial, que compromete o perfil biológico do indivíduo, que se caracteriza por redução da reserva e resistência aos estressores, resultante do comprometimento entre os vários sistemas fisiológicos. A fragilidade é usualmente empregada para caracterizar os idosos com carência de vigor, cujo perfil é notado como mais vulnerável aos desafios do meio, por isso, a sua relevante associação às quedas (FRIED et al., 2001.; HAZZARD et al., 2003). A fragilidade descreve o idoso com risco de incapacidades, institucionalização, hospitalização e morte potencializados. No entanto, o conceito de fragilidade ainda é controverso (LACAS; ROCKWOOD, 2012).

⁷ Presença de risco para a ocorrência de um evento, no caso quedas, ou comprometimento do estado de saúde, antes de sua ocorrência. Pode-se dizer que nos idosos caidores a vulnerabilidade pela fragilização está mais presente (SILVA et al., 2007). De acordo com Caldas (2003), a vulnerabilidade é definida como uma fragilidade que o idoso apresenta aos desafios do próprio ambiente. Essa condição, geralmente, é percebida em idosos com mais de 85 anos, ou em idosos que manifestam associações de doenças ou disfunções fisiológicas e funcionais. Para Fabrício, Rodrigues e Costa Júnior (2004), o grau de vulnerabilidade define a periculosidade dos fatores extrínsecos, potencializado na presença de dificuldade de equilíbrio e marcha, e o comprometimento funcional é a principal manifestação de vulnerabilidade.

mais dos critérios listados a seguir: perda de peso (4,5 kg); exaustão; fraqueza (preensão palmar); marcha lenta; e diminuição da atividade física. Os mesmos autores apontam que a fragilidade está presente em cerca de 10% dos idosos e essa porcentagem se eleva com o aumento da idade, sexo feminino, baixo nível socioeconômico, presença de comorbidades.

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) e Heckman (2006) a fragilidade pode ser considerada síndrome multidimensional, pois envolve elementos biopsicossociais do indivíduo e também suas representações no cotidiano. Partindo desse princípio, pode-se dizer que a fragilidade quase sempre causará e/ou potencializará a vulnerabilidade. Contudo, percebe-se que a fragilidade é notada em especial entre os idosos, o que aumenta a probabilidade de surgimento de eventos adversos nessa população como, por exemplo, as quedas. É relevante destacar que cerca de 10 a 25% dos idosos que vivem em comunidade, com 65 anos ou mais são frágeis, e essa porcentagem eleva-se para 46% em idosos acima dos 85 anos.

Mesmo que a Geriatria tente desvelar o transcurso da fragilidade, na tentativa de interferir em tal síndrome, para Lourenço (2008), não há conceito fechado de fragilidade construído na saúde do idoso. Porém, a síndrome da fragilidade representa estado de vulnerabilidade orgânica que se eleva com a idade, comprometendo o estado de saúde do indivíduo, e isso o torna mais susceptível aos agentes externos.

Diversos autores afirmam que qualquer idoso, por estar passando por transformações em nível orgânico, possui a tendência de tornar-se frágil, uma vez que a fragilidade está intimamente relacionada à capacidade do idoso em resistir aos eventos estressores do meio, isso os tornam mais vulneráveis e expostos aos riscos de quedas (MARIN et al. 2004; LOURENÇO, 2008; HAMMERSCHMIDT; SANTOS, 2012).

Em meio a essa gama de transformações, destaca-se o declínio da massa muscular, o qual se inicia por volta dos 50 anos e que caracteriza a sarcopenia. Sabe-se que a sarcopenia, somada a outras alterações orgânicas relacionadas à idade, provoca diminuição da força motora, o que ocasiona comprometimento das funções musculoesqueléticas e seus reflexos (ROSSI; SADER, 2006).

Segundo Silva et al. (2007) a sarcopenia é definida como uma condição na qual o idoso não tem força muscular suficiente para desenvolver suas atividades cotidianas de maneira independente, isso devido a perda involuntária de massa muscular. Ela geralmente se manifesta em idosos, e está relacionada à perda de independência e autonomia.

Nesse sentido, é esperado que nos idosos a sarcopenia se apresente com maior frequência em relação aos demais grupos etários, uma vez que esses idosos apresentam perdas funcionais e comprometimento de vários sistemas orgânicos, destacando-se o ósseo e o muscular, referentes às consequências naturais do envelhecimento. Essas manifestações no organismo do idoso desencadeiam estado de fragilidade, o que o deixa mais vulnerável às influências do meio e como consequência produzem importante perda da autonomia, da capacidade funcional e da percepção de qualidade de vida do mesmo. Pode-se dizer que os fatores supracitados, quando associados aos elementos externos, são fortes preditores de quedas nos idosos (ROSSI, SADER, 2006; LOURENÇO, 2008).

Com o envelhecimento, os ossos tornam-se progressivamente mais vulneráveis a fraturas, pois apresentam uma perda progressiva de minerais e matriz óssea (ROSSI; SADER, 2006). Nesse mesmo ritmo, os idosos apresentam perda de massa muscular, aumentando a chance de manifestar astenia e, como resultado, a iminência da queda, ou até mesmo a queda propriamente dita. Esses preditores de fato são agravados pela presença de sarcopenia.

É interessante compreender que, quando a saúde do idoso encontra-se comprometida, a chance de ocorrência de agravo externo é iminente. Assim, para exemplificar e trazer para a realidade desta pesquisa, quando ocorre queda em um idoso, as consequências são quase sempre graves, pois seu estado hemodinâmico tende a alterar-se facilmente. Uma das consequências das quedas é o medo que o idoso tem de recorrência desse evento, além da preocupação com suas possíveis consequências: fraturas; internações hospitalares; cirurgias; perda de movimentos; declínio da saúde; tornar-se dependente para autocuidado ou realização de Atividades de Vida Diária (AVDs) e risco de morte (KONG et al., 2002.; TIDEIKSARR, 2003.; ROSSI; SADER, 2006.; LOURENÇO, 2008).

Segundo Fabrício, Rodrigues e Costa Júnior (2004), os idosos caem durante atividades simples como caminhar e limpar a casa, sendo o maior risco em atividades como subir e descer escadas. Problemas com barreiras ambientais também representam causas frequentes, causando tropeços e “escorregões”. As quedas são as causas mais comuns de traumas nos idosos. Nesse contexto, o trauma é considerado um conjunto de problemas e lesões que afetam qualquer estrutura corporal provocados por agentes externos. O Ministério da Saúde apontam que, dentre os idosos que vivenciam quedas, aproximadamente 2,5% são internados e, destes, apenas 1,25 sobrevivem após um ano (BRASIL, 2006). É importante ressaltar que

a queda pode sinalizar o início da fragilidade ou também apresentar como produto o surgimento de nova doença (BRASIL, 2009).

Segundo Souza e Borges (2012) as quedas podem ocorrer por várias causas, representando risco constante para a população idosa, uma vez que, mesmo após as primeiras quedas, eles permanecem expostos a fatores de risco. As mesmas autoras destacam também a necessidade de os profissionais da área da saúde buscarem conhecimento tanto de promoção e prevenção do evento queda, quanto do tratamento especializado no pós-queda⁸, uma vez que os principais locais procurados pelos idosos são os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) em todos os níveis de complexidade.

É importante saber o local onde ocorreu a queda para identificar fatores ambientais causadores, tais como desníveis de solo, pisos escorregadios e obstáculos no percurso. Alguns fatores considerados prejudiciais e possíveis geradores de quedas, com repercussão negativa à funcionalidade, também podem representar fatores protetores aos idosos. Vivenciar o evento de quase queda⁹ e a sensação de medo de cair seriam prejudiciais se acompanhados de exclusão à participação, à interação social e do declínio funcional. Entretanto, segundo os dados obtidos e os relatos

⁸ Segundo Costa Neto e Silvestre (1999), é o período após a queda. Momento de ajuste do idoso, caracterizado pela necessidade de atendimento primário; após o julgamento clínico e crítico são necessários os encaminhamentos. Independente da natureza da queda, este é um período de instabilidade para o idoso onde o mesmo apresenta grande hesitação, ansiedade e irregularidade nas tentativas de deambulação. Os mesmos autores descrevem a síndrome pós-queda como uma consequência psicológica, sempre que o idoso assume a posição anterior à queda, caracterizada por temor de vivenciar uma nova queda. Os idosos com histórias de quedas recorrentes frequentemente permaneceram caídos por mais de uma hora após as quedas.

⁹ Fenômeno caracterizado por um evento em que o idoso apresentou sintomatologia e/ou ambiente propício para uma queda e conseguiu evitar a queda. Em muitos registros as pessoas que os cercam utilizam recursos físicos e materiais para proteger os idosos e mantê-los em estágio de quase quedas, evitando assim a queda (SILVA et al., 2007.; SILVA et al., 2012).

dos idosos, essas condições talvez possam servir para se protegerem das quedas, já que, conhecendo as consequências e tendo uma experiência prévia desse problema, tornariam-se mais cuidadosos (SILVA et al., 2012).

Diante dos fatos, faz-se necessário aprofundar o conhecimento e compreender as políticas públicas disponíveis, que permeiam a saúde do idoso, associando-as a promoção da saúde e a prevenção de quedas.

3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS, PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE AGRAVOS EM IDOSOS

Historicamente, o processo de viver vem sendo discutido em uma perspectiva individualizante e fragmentária, onde se percebe que o conjunto de recursos tecnológicos está alocado em ações desarticuladas, pouco cuidadoras, centradas no modelo biomédico especializado, configurando-se em um modelo pouco eficiente e pouco eficaz. Por essa ótica, são os indivíduos e as comunidades os responsáveis por arranjos ocorridos no processo saúde-adoecimento ao longo da vida, contrariando o descrito no conceito ampliado de saúde (BRASIL, 2006).

Nesse sentido, a promoção da saúde é uma estratégia de articulação transversal, visando à criação de mecanismos que reduzam as situações de vulnerabilidade, defendam a equidade e incorporem a participação e o controle sociais na gestão das políticas públicas. Assim, é importante pensar na mudança do modelo de atenção à saúde que envolve a adoção de práticas cuidadoras e integrais. Nesse contexto, as ações de promoção e proteção da saúde são fundamentais para reorientar os modelos assistenciais, sendo uma estratégia que objetiva a melhoria na qualidade de vida e a redução dos riscos à saúde, por meio da construção de políticas públicas saudáveis, que proporcionem melhorias no modo de viver (BRASIL, 2006).

Na Constituição Federal Brasileira (CFB) de 1988, o Estado assume a responsabilidade de reduzir as desigualdades sociais e regionais, a promoção do bem de todos e a consolidação de uma sociedade solidária, sem discriminação. Tais objetivos marcam o modo de conceber os direitos de cidadania e os deveres do Estado, entre os quais se encontra a saúde (BRASIL, 1988). Assim, a garantia da saúde implica em assegurar o acesso universal e igualitário dos cidadãos aos serviços de saúde, como também à formulação de políticas sociais e econômicas que operem na redução dos riscos de adoecer.

É fundamental compreender que antes da reforma da CFB em 1988, pouco se falava em idosos, mesmo porque esse segmento da população não

era considerado prioridade nas políticas públicas brasileiras, e a inserção de artigos 229 e 230, referentes à atenção aos idosos, só ocorreu em função de forte mobilização da sociedade organizada e capitaneada pelos mesmos. Após esse marco histórico, o Ministério da Saúde (MS) publica a Portaria Federal de nº 810/89, que padroniza e preconiza a normatização e operacionalização dos Estabelecimentos Assistenciais que assistem e cuidam das pessoas idosas, com o objetivo de assegurar qualidade nos serviços prestados aos idosos, para a manutenção do bem-estar e da saúde. A partir de então começaram as preocupações com o processo de envelhecimento humano no país (BRASIL, 1988).

Dando sequência aos fatos históricos que marcaram a década de 90, em 1992 ocorreu a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), que trouxe para discussão a população idosa e destacou princípios que afetam diretamente os idosos, como é o caso da independência funcional, da participação social e dos cuidados dignos, e ainda apontou as quedas como um dos principais agravos externos que comprometem significativamente o estado de saúde da pessoa idosa. Logo em seguida, em 1993, foi sancionada a Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS), Lei 8.742/93, alicerçada na política de seguridade social, garantindo ao idoso com 70 anos ou mais, que não tiver condições de manter-se ou ser mantido pela família, um salário mínimo mensal, com o intuito de colaborar para promoção do ajustamento da saúde da pessoa idosa (BRASIL, 1993).

No ano seguinte, em 4 de janeiro de 1994, foi sancionada a Lei Federal nº 8.842/94, que promulga a Política Nacional do Idoso (PNI), sendo esta a primeira lei específica para assegurar os direitos da pessoa idosa no Brasil, gerando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, por meio da promoção à saúde e prevenção de agravos (BRASIL, 1994).

No ano de 1999, ano internacional do idoso, foi aprovada a Portaria nº 1.395/GM do Ministério da Saúde, que aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), cujas diretrizes são: a promoção do envelhecimento saudável; assistência às necessidades de saúde do idoso; reabilitação da capacidade funcional; recursos humanos especializados; apoio ao desenvolvimento de cuidados informais; e o apoio a estudos e pesquisas que estiverem associados às pessoas idosas (BRASIL, 1994).

No ano de 2002, ocorreu em Madri, Espanha, a 2ª Assembleia Mundial do Envelhecimento, com o intuito de refletir sobre o envelhecimento e a velhice em nível mundial. Teve também como objetivo discutir os reflexos do envelhecimento no mundo e propor ações que

minimizassem o impacto do mesmo na vida dos idosos, já pensando no envelhecimento livre de comorbidades, de agravos externos e com comportamento ativo (ONU, 2003).

No ano seguinte, no Brasil, foi criado o Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI), aprovado sob o Decreto nº 4.227, de 13 de maio de 2003, que objetivou confectionar as diretrizes, instrumentos, normas e prioridades da Política Nacional do Idoso, bem como controlar e fiscalizar as ações de execução. Neste mesmo ano, no dia 1º de outubro de 2003, foi aprovado o Estatuto do Idoso – Lei 10.741/03, que entrou em vigor em 1º de janeiro de 2004. Esse Estatuto surgiu como necessidade de instrumento legal para a garantia dos direitos da população idosa. Encontram-se como destaque nesse Estatuto: o fornecimento de medicamentos para todos os idosos; garantia de reabilitação e tratamento dos idosos pelo Estado; a proibição de reajuste de plano de saúde em função da faixa etária; o transporte coletivo gratuito; atendimento preferencial e imediato ao idoso em todos os órgãos públicos e privados; entre outros aspectos (BRASIL, 2003.; CAMARANO; PASINATO, 2004).

Na tentativa de transformar essa realidade, surge a proposta de um documento intitulado: “Envelhecimento Ativo – uma política de saúde”. Essa proposta de política é aspiração que potencializa o viver humano saudável na terceira idade, dependente das condições sociais e das políticas públicas que garantam direitos básicos de cidadania e promovam práticas saudáveis, como alimentação equilibrada, atividade física, lazer, além do acesso a serviços assistenciais e preventivos de saúde. Vale destacar que essa política de saúde deveria ser a referência para todos os países no século XXI (OMS, 2005; BRASIL, 2006).

Após três anos da aprovação do Estatuto do Idoso, em 2006, foi reformulada a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) e aprovada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) por meio da Portaria n.º 2.528/ 2006. Nesse contexto, as diretrizes do PNSPI (BRASIL, 2006) são: o envelhecimento ativo e saudável; atividade integral; ações intersetoriais; prover recursos humanos de qualidade; controle social; educação permanente; cooperação nacional e internacional; e apoio a estudos e pesquisa. Já as diretrizes do PNSI (BRASIL, 2006) atendem propósitos basilares: promoção e envolvimento saudável, manutenção e melhoria da capacidade funcional; prevenção e reabilitação para garantir a permanência do idoso no meio em que vive de forma independente.

Em 30 de março de 2006, foi aprovada a Política Nacional de Promoção da Saúde, por meio da Portaria nº 687/2006, essa portaria reforça

o compromisso do Ministério da Saúde na ampliação e qualificação das ações de promoção da saúde nos serviços e na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). É importante destacar que essa política busca cuidar do indivíduo de modo a reduzir a vulnerabilidade ao adoecer e as chances de que ele seja, dentre outros, produtor de incapacidade, de sofrimento crônico e de morte prematura de indivíduos e população. Nesse contexto, a análise do binômio saúde-doença evidencia a saúde como resultado dos modos de organização da produção, do trabalho e da sociedade contextualizada em uma determinada época e o modelo biologicista não consegue modificar os condicionantes nem determinantes desse binômio (BRASIL, 2006).

Para que se tenha uma compreensão ampla acerca do movimento de Promoção da Saúde e da Política Nacional de Promoção da Saúde, é necessário realizar um resgate histórico do movimento de Promoção da Saúde e das Conferências Internacionais (CI) de Promoção da Saúde. À princípio, o movimento de promoção da saúde surgiu no Canadá, em 1974, por meio da divulgação do documento conhecido como Informe Lalonde. A realização deste Informe teve como pano de fundo os custos crescentes da assistência à saúde e o questionamento do modelo biomédico no manejo das doenças crônicas, visto que os resultados apresentados eram pouco significativos (BUSS, 2003).

A primeira CI acerca da Promoção da Saúde foi realizada em Ottawa, no Canadá em 1986, essa conferência foi marcada por uma expectativa crescente de reorganização da saúde pública, podendo destacar a valorização da participação dos indivíduos, na busca da saúde compreendida como um recurso para a vida e não como objetivo de viver. A segunda CI, foi realizada na cidade de Adelaide em 1988, cujo tema central foi às políticas saudáveis. Nesta conferência, foi mantida a direção já estabelecida nas Conferências de Alma-Ata e Ottawa, porém, destacou-se a proposta para que os países começassem a desenvolver planos nacionais para a promoção de políticas públicas voltadas à saúde da mulher, nos quais os pontos da agenda do movimento de mulheres fossem respeitados e priorizados. A terceira CI, ocorreu em Sundsvall, na Suécia em 1991 e aponta exemplos e abordagens para se criar ambientes favoráveis e promotores de saúde, que podem ser usados por políticos e governos, ativistas comunitários e outros setores da saúde e do meio ambiente. Esta Conferência reconhece que todos têm um papel na criação de ambientes favoráveis e promotores de saúde. A quarta CI acerca da Promoção da Saúde aconteceu em Jacarta no ano de 1997, e destacou a promoção da saúde como um processo para permitir que os indivíduos tenham maior

controle sobre sua saúde, com o intuito de melhorá-la. A quinta CI acerca da Promoção da Saúde, ocorreu na cidade do México em 2000, onde destacou como foco uma busca por maior equidade, considerando os avanços ocorridos em torno da saúde com suas significativas melhorias, entretanto destaca que ainda persistiam muitos problemas que prejudicam o desenvolvimento social e econômico e que, portanto, devem ser urgentemente resolvidos para promover uma situação mais equitativa em termos de saúde e bem-estar. A sexta CI, realizada em 2005 na cidade de Bangkok, Tailândia, identifica ações, compromissos e promessas necessários para abordar os determinantes da saúde em um mundo globalizado por meio da promoção da saúde. Entre essas ações destacamos a estratégia de que as políticas e as parcerias que visam empoderar as comunidades, melhorar a saúde e a equidade na saúde, deveriam ser incluídas e priorizadas nos projetos de desenvolvimento global e nacional (BRASIL, 2006).

Desta forma, percebemos que o significado do termo Promoção da Saúde foi sendo alterado ao longo do tempo e, de acordo com os acontecimentos políticos, econômicos e culturais, e, atualmente, associa-se a valores como: estilo de vida; hábitos saudáveis; solidariedade; democracia; parceria; entre outros. Além disso, envolve as ações do Estado, no que se refere às políticas públicas saudáveis; dos indivíduos, por meio do desenvolvimento de habilidades pessoais; do sistema de saúde, na prática de reorientação do sistema de saúde e por fim de parcerias intersetoriais. Esse conjunto de situações e envolvimento está relacionado às ideias de “responsabilização múltipla” (BUSS, 2003).

Nesse sentido, termos como *empowerment* e autocuidado vêm sendo cada vez mais utilizados, uma vez que a promoção da saúde envolve o desenvolvimento de habilidades subjetivas, a fim de permitir a tomada de decisões favoráveis à percepção de qualidade de vida e a saúde (CZERESNIA, 2003). Nesse contexto, o maior desafio na atenção ao idoso é contribuir para que eles possam redescobrir possibilidades de viver sua vida com a máxima autonomia e percepção de qualidade de vida possíveis. Essa possibilidade aumenta na medida em que a sociedade considera o contexto familiar e social, e consegue reconhecer as potencialidades e o valor dos idosos. É possível verificar que, parte das dificuldades dos idosos certamente está mais relacionada a uma cultura que os desvalorizam e os limitam.

Outro ponto importante a ser discutido são as DCNT, uma vez que elas podem afetar a funcionalidade dos idosos, desencadeando eventos

indesejáveis, e agravos externos que podem comprometer a saúde dos mesmos, como é o caso das quedas. É nesse contexto que a denominada “avaliação funcional” torna-se essencial, para alertar o idoso e seus familiares acerca de um possível comprometimento funcional, o que servirá como indicador de vulnerabilidade e fragilidade. A avaliação funcional, proposta pela PNSPI, busca verificar, de forma organizada, em que nível as doenças ou agravos impedem o desempenho, de forma autônoma e independente, das atividades cotidianas ou AVD dos idosos, o que permite o planejamento assistencial adequado (BRASIL, 2006).

Somado a isso, verifica-se que, no decorrer do processo de envelhecimento, os idosos vão apresentando perda de massa óssea, o que os deixa mais susceptíveis às quedas. Mais uma vez os estilos de vida saudáveis podem retardar essa perda e reduzir as chances de quedas. Conhecendo essas informações, deve-se promover ambientes seguros para os idosos, permitindo-os locomover, deambular e interagir com o meio, livre de empecilhos. Também deve-se estimulá-los a participar de atividades sociais e de lazer, o que certamente contribuirá para a prevenção de quedas e garantirá aos idosos a acessibilidade. É importante sinalizar que, embora as quedas sejam mais comuns entre mulheres idosas do que entre os homens, a mortalidade ligada as quedas é mais alta entre os homens idosos, nesse sentido, as políticas e os programas relacionados às prevenções de quedas devem ser sensíveis a questões como as diferenças de sexo. As quedas e seus reflexos são problemas de saúde pública em todos os países que enfrentam o aumento de sua população idosa.

Frente ao exposto, é relevante destacar que a perda da capacidade funcional, das habilidades físicas e mentais necessária para realização de ABVDs e AIVDs trata-se de eventos adversos ao envelhecimento ativo e saudável. Como mencionado anteriormente, um dos eventos que afeta diretamente a capacidade funcional dos idosos e, por conseguinte, suas habilidades são as quedas, compreendidas como marcadores de mau estado físico e cognitivo. Nesse contexto, estratégias e programas apropriados de treinamento que abranjam o conhecimento e as técnicas de prevenção das quedas devem ser prioridades na rede de atenção básica à saúde, uma vez que é nessa rede de atenção que aumenta a cada ano o número de usuários idosos. Nesse sentido, os profissionais que atuam nessa rede de atenção devem ser preparados e experientes no diagnóstico e no cuidado das quedas e das lesões por elas causadas. Além disso, é importante assegurar a acessibilidade dos idosos a programas de prevenção das quedas promovidos tanto por instituições públicas quanto privadas, como, por exemplo: realizar

prevenção de acidentes no domicílio e nas vias públicas, como quedas e atropelamento (BRASIL, 2006; OLIVEIRA; TAVARES, 2010).

Kannus et al. (2007) são enfáticos ao afirmar que o quantitativo de quedas aumenta exponencialmente com as alterações orgânicas, compreendidas como próprias do envelhecimento, e apontam ainda que os mais longevos, com idade igual ou superior a 80 anos, possivelmente apresentam-se mais fragilizados e vulneráveis às quedas e suas consequências. Os mesmos autores afirmam que nos últimos 30 anos a incidência de lesões originadas por quedas aumentou cerca de 131%, e ainda projetam para 2030 um aumento de 100% dessas lesões por esse evento, porém sinalizam que essa projeção pode ser reduzida por meio de implementação de políticas de cunho prevencionista no que tange ao evento quedas e seus agravos.

Com base nas informações supracitadas, é importante compreender que promover saúde entre a população é um dos objetivos que deve ser destacado entre as políticas públicas, sustentado por maneira de viver mais saudável. Para garantir que esse objetivo seja alcançado e o viver saudável contemplado, faz-se necessário permitir que entre os indivíduos haja: a manutenção dos ambientes salubres; os hábitos de vida saudáveis; e uma infraestrutura e saneamento básico que deem respaldo para a saúde e para o lazer (OMS, 2010).

Nesse contexto, para buscar alcançar as propostas da política do envelhecimento ativo, faz-se necessária à participação regular dos idosos em atividade física moderada, uma vez que essa prática é essencial para manter a saúde equilibrada, preservar a independência dos idosos, tanto funcional, quanto cognitiva, levando à redução do risco de quedas e das lesões por elas ocasionadas. A atividade física regular mostra-se como possibilidade importante, uma vez que tende a controlar o peso e contribuir para a manutenção da massa óssea e muscular. Somado a isso, o exercício ainda pode melhorar o equilíbrio e a mobilidade física. Concomitante às atividades físicas deve-se buscar hábitos alimentares saudáveis, com dieta balanceada e rica em cálcio, o que também pode ser um aliado na redução das quedas e dos riscos de lesões causadas por elas, e que de fato colabora para o envelhecimento saudável (OMS, 2010).

Diante do exposto, o Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice (2010), trás o modelo de Prevenção de quedas, o qual é construído sobre três pilares que são inter-relacionados e dependentes: construir a conscientização sobre a importância da prevenção e do tratamento das quedas; incrementar a avaliação dos fatores individuais,

ambientais e sociais que aumentem a probabilidade da ocorrência das quedas; e incentivar o design e a implementação de intervenções apoiadas por evidências e culturalmente apropriadas que possam reduzir, de maneira significativa, o número de quedas entre idosos.

O objetivo principal do Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice é programar um modelo de Prevenção de Quedas, alicerçado no Envelhecimento Ativo da OMS com destaque para a promoção do ajustamento da vida e da saúde do idoso, com intervenções intersetoriais, e com operacionalização local, regional e internacional. Trata-se de importante documento que aborda os principais aspectos relacionados à queda e subsidia os gestores com vistas a implantação e implementação de políticas públicas intersetoriais, assumindo então a Prevenção de Quedas em Pessoas Idosas como uma prioridade de saúde pública frente ao envelhecimento no Brasil (OMS, 2010).

4 METODOLOGIA

Para a realização deste estudo optou-se pelo método de Revisão Integrativa (RI) de literatura. Esse método consiste em reunir e analisar criticamente pesquisas acerca do assunto de interesse. A RI permite possível promoção do ajustamento na assistência à saúde, associada à identificação de falhas que em alguns momentos podem ser utilizadas para nortear o desenvolvimento de novos estudos. Há também a possibilidade de incorporar e aplicar os resultados da RI na prática (WHITTEMORE; KNAFL, 2005.; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008.; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para organizar a metodologia desta RI foi utilizado protocolo para revisão de literatura nos moldes propostos por Ganong (1987) (Anexo A), o qual incluiu: a questão norteadora; a formulação do objetivo da revisão; o estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos; leitura prévia para selecionar os artigos que compuseram o *corpus* da revisão; análise de todos os estudos incluídos na revisão; discussão dos resultados e a apresentação da síntese.

O período de busca dos artigos foi de 10 anos (2003-2012), conforme justificado anteriormente. A busca dos artigos ocorreu entre julho/2012 e julho/2013, isso porque alguns periódicos lançam os seus últimos números de um ano até a metade do ano seguinte. A pesquisa foi realizada em seis bases de dados eletrônicos e o acesso foi *online*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDNF (Base de Dados de Enfermagem); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*).

O acesso às bases de dados deu-se da seguinte maneira: para acessar PubMed/Medline utilizou-se o portal PubMed; para a LILACS e BDNF o acesso foi via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), para a Scielo foi o *site* da própria base de dados. Para acessar CINAHL e Scopus, utilizou-se o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Para as estratégias de busca dos artigos, foram utilizadas combinações de cinco descritores aqui postos nos três idiomas utilizados na pesquisa (idoso, envelhecimento, envelhecimento da população, acidentes

por quedas, saúde do idoso, *elderly*, *aging*, *demographic aging*, *accidental falls*, *health of the elderly*, *fall of elderly*, *anciano*, *envejecimiento*, *caída de anciano*, *envejecimiento de la población*, *accidentes por caídas*, *salud del anciano*) e uma palavra-chave (queda, *fall*, *caída*), identificou-se esses descritores em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH). Para favorecer a busca foram utilizadas também combinações dos descritores com os operadores booleanos (*and*, *or*, *not* ou *and not*), respeitando a diferença entre as bases de dados.

Foram definidos como critérios de inclusão: estudos e pesquisas que utilizaram abordagem quantitativa, qualitativa e quali quantitativa, acerca do tema em questão, artigos de pesquisas com textos na íntegra, disponíveis *online*, dos últimos 10 anos (2003-2012), nos idiomas português, inglês e espanhol. Como critério de exclusão se definiu que não seriam utilizados os seguintes materiais: editoriais; cartas; resenhas; relatos de experiências e reflexões teóricas; dissertações; teses e monografias; resumos em anais de eventos, resumos expandidos e também estudos publicados em outros idiomas que não fossem o português, inglês e espanhol.

Para seleção das estratégias de busca dos artigos, contamos com a colaboração de uma *expert*, cuja formação acadêmica é bibliotecária. A seguir, apresentamos as estratégias utilizadas para cada base de dados:

Estratégia de busca - LILACS

Pesquisa: queda\$ OR "acidentes por quedas" [Palavras] and idoso OR "saúde do idoso" [Palavras] and "2003" or "2004" or "2005" or "2006" or "2007""2008" or "2009" or "2010" or "2011" or "2012" [País, ano de publicação]

Referências encontradas: 534.

Estratégia de busca - BDEF

Pesquisa: queda\$ OR "acidentes por quedas" [Palavras] and idoso OR "saúde do idoso" [Palavras] and "2003" or "2004" or "2005" or "2006" or "2007""2008" or "2009" or "2010" or "2011" or "2012" [País, ano de publicação]

Referências encontradas: 35.

Estratégia de busca- SciELO Regional

Pesquisa: (queda\$ OR fall\$ OR caidas OR "acidentes por quedas" OR "Accidental Falls" OR "Accidentes por Caídas") AND (idoso\$ OR elderly

OR aged OR anciano OR "saude do idoso" OR "Health of the Elderly" OR "Salud del Anciano")

Referências encontradas: 1.132.

Estratégia de busca PubMed/Medline: Aqui trabalhamos com PubMed/Medline, visto que o Medline é o principal componente do PubMed. Além de estar disponível no portal PubMed, o Medline pode ser acessado em outras interfaces como na Biblioteca Virtual em Saúde.

Pesquisa com limitadores: ("aged"[MeSH Terms] OR "aged"[All Fields] OR "elderly"[All Fields] OR "Health of the Elderly"[All Fields]) AND (Fall[All Fields] OR falls[All Fields] OR "accidental falls"[All Fields] OR "Accidental Falls"[Mesh]) AND (("2003/01/01"[PDAT]: "2012/12/31"[PDAT]) AND (English[lang] OR Portuguese[lang] OR Spanish[lang]))

Referências encontradas: 13.923.

Estratégia de busca - SCOPUS

Pesquisa utilizando palavras-chave no campo Assunto: (KEY(aged OR elderly OR " health of the elderly") AND KEY (fall OR falls OR "accidental falls") AND PUBYEAR >2002 AND PUBYEAR < 2012 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English")) OR LIMIT-TO(LANGUAGE, "Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Portuguese")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "re") OR LIMIT-TO (DOCTYPE, "ip"))

Referências encontradas: 5.228.

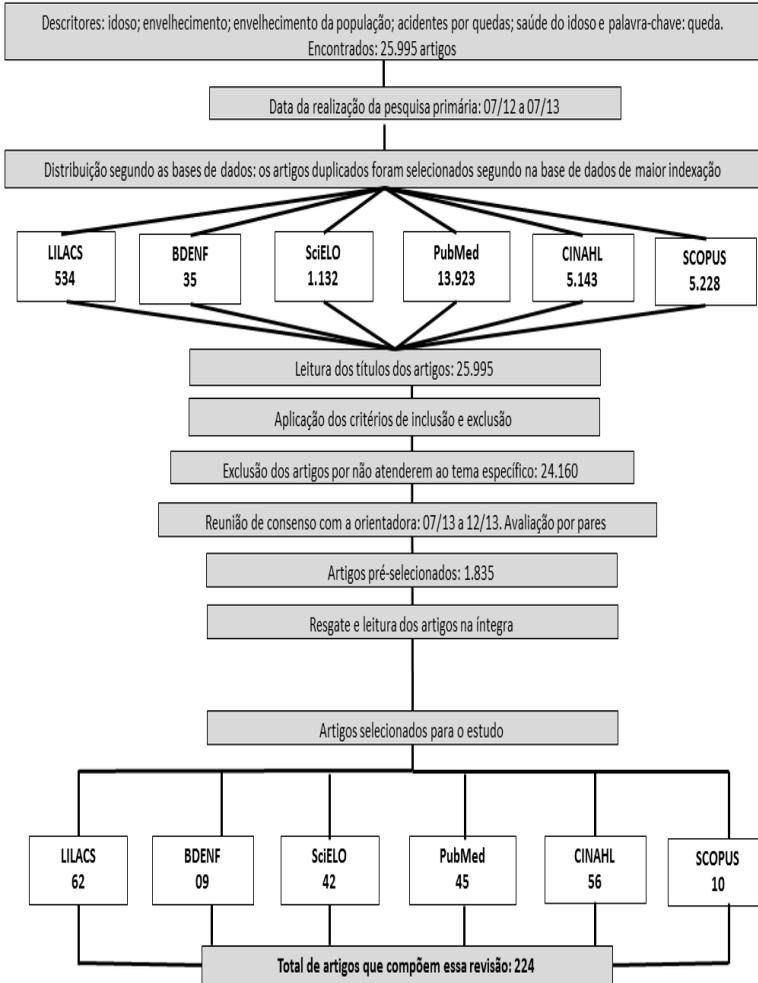
Estratégia de busca - CINAHL

Pesquisa: (aged OR elderly OR "Health of the Elderly") AND (Fall OR falls OR "accidental falls")

Limitadores- Data de publicação de: 20030101-20121231; Idioma: English, Portuguese, Spanish

Referências encontradas: 5.143.

FIGURA 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa-Florianópolis, 2014.



Fonte: Paula Júnior e Santos, 2014. Coleta direta de dados.

Ocorreram reuniões com a orientadora dessa pesquisa para juntos fazer-se a avaliação e seleção dos estudos que iriam compor o *corpus*, na

modalidade de consenso entre pares. Na sequência fez-se uma pré-categorização dos artigos selecionados, segundo a temática prevalente nos mesmos, a fim de pensar-se a forma de apresentação e organização dos estudos na forma de tabela. Uma vez definida a amostra, os artigos foram armazenados em bancos de dados físicos e virtuais. Após leitura de todos os artigos definiu-se pela organização dos estudos selecionados na forma de tabela, com a apresentação de todas as informações dos artigos selecionados, tais como: número para referência (sequência alfanumérica); título do artigo; base de dado; autor (es); ano de publicação; metodologia utilizada; objetivo do estudo; referencial teórico e metodológico; resultados; conclusões, e trechos significativos para o estudo.

Neste estudo, o método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa de acordo com Minayo (2010), por ser a que melhor se adequou ao objetivo proposto para este estudo. Segundo Minayo (2010), há várias técnicas desenvolvidas na Proposta Operativa que atuam no sentido de promover o alcance e a compreensão dos significados manifestos e latentes no material de comunicação, que são: Proposta Operativa ou categorial; análise de avaliação ou representacional; análise da expressão; análise das relações e análise da enunciação.

Para Minayo (2010), a Proposta Operativa consiste em conhecer os elementos centrais de sentido que constituem uma comunicação, cuja presença ou frequência tenha algum significado para o objeto analítico que se tem em vista. Assim, a análise dos artigos respeitou as três etapas da Proposta Operativa. A primeira etapa é a pré-análise; nesta etapa ocorreu a seleção dos artigos que foram analisados. Para tal, foi necessário retomar aos objetivos iniciais da pesquisa para a manutenção da clareza do estudo. Foram selecionados 224 artigos que tratavam sobre o evento quedas em idosos dentro dos moldes propostos para esta RI, e estes constituíram o *corpus* deste estudo. De acordo com Minayo (2010), nesta fase o pesquisador procura categorias que são expressões, ou palavras significativas, em função das quais o conteúdo dos achados será organizado. A categorização, que consiste no processo de redução do texto a palavras e expressões significativas é uma etapa delicada, não havendo segurança de que a escolha de categorias *a priori* leve a uma abordagem densa e rica. Neste estudo, após o processo de análise emergiram quatro categorias: análise quantitativa do estado da arte do evento queda em idoso; epidemiologia do evento queda em idoso: um traçado histórico entre os anos de 2003 e 2012; estudo dos preditores de quedas publicados em artigos científicos entre os anos de 2003 e 2012; prevenção de quedas em idosos:

um estudo do estado da arte. Por meio dessas quatro categorias foram produzidos os quatro manuscritos desta dissertação.

Por tratar-se de uma pesquisa de RI, caracterizada como documental, e todos os artigos selecionados estarem disponibilizados em caráter público, não foi necessário submeter este estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. No entanto, os pesquisadores mantiveram todos os preceitos éticos preconizados para a pesquisa desta natureza, referente à análise e publicação dos dados. Foram respeitadas as ideias, citações e referências dos autores e suas publicações conforme o prescrito na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5 RESULTADOS

Os resultados dessa pesquisa são apresentados no formato de manuscritos. De acordo com a Instrução Normativa 10/PEN/2011 do PEN/UFSC, os resultados da dissertação deverão ser apresentados na forma de no mínimo 2 manuscritos/artigos. Nesta dissertação apresentaremos 4 manuscritos.

No primeiro manuscrito realizamos um estudo bibliométrico dos artigos selecionados, intitulado “Estudo bibliométrico do estado da arte do evento queda em idoso”. No segundo manuscrito buscamos conhecer os estudos científicos acerca da epidemiologia do evento queda em idosos, intitulado “Epidemiologia do evento queda em idoso: um traçado histórico entre os anos de 2003 e 2012”. Após conhecermos a epidemiologia do evento quedas em idosos, escrevemos o terceiro manuscrito, intitulado “Estudo dos preditores de quedas em idosos: uma revisão integrativa dos anos de 2003 a 2012”. De posse do conhecimento dos preditores, buscamos conhecer os métodos e estratégias utilizados para prevenir as quedas em idosos, cujo título é “Prevenção de quedas em idosos: um estudo do estado da arte da literatura”.

5.1 MANUSCRITO 01 - ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DO ESTADO DA ARTE DO EVENTO QUEDA EM IDOSO

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DO ESTADO DA ARTE DO EVENTO QUEDA EM IDOSO

BIBLIOMETRIC STUDY OF THE STATE OF THE ART EVENTS OF FALL IN ELDERLY

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DEL ESTADO DEL ARTE DE EVENTOS DE CAÍDA EN ANCIANOS

Newton Ferreira de Paula Júnior
Silvia Maria Azevedo dos Santos

RESUMO: Trata-se de uma bibliometria que objetivou mapear os dados quantitativos nos artigos científicos que abordam a temática “queda em idoso” entre os anos de 2003 e 2012. Pesquisou-se em seis bases de dados eletrônico e o acesso foi *online*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*); BDENF (*Base de Dados de Enfermagem*); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Foram selecionados e submetidos à análise segundo a Estatística descritiva por frequência simples/ percentual 224 artigos. A distribuição dos artigos, segundo a fonte de indexação, ano de publicação, idioma de divulgação, abordagem metodológica, país e continente de origem, lócus de realização do estudo, sexo e estratificação etária dos participantes e eixos temáticos, foi apresentada em forma de resultados e discussões de maneira separada. Os artigos apresentaram compreensões diversas acerca do evento queda em idosos. Mesmo utilizando estratificação etária, delineamento metodológico e lócus das publicações diferentes, percebeu-se uma aproximação entre os resultados dos estudos, apontando que, para os idosos, sofrer quedas tem importantes consequências para sua saúde. Artigos publicados em países diferentes, com diferentes caracterizações, contextualizações, participantes

e delineamento metodológico apresentaram resultados semelhantes no que diz respeito à epidemiologia, fator preditor e estratégias de prevenção de quedas em idosos. Os países desenvolvidos já experienciaram o que os países em desenvolvimento estão experimentando atualmente, quanto ao envelhecimento populacional e às quedas, que são um agravamento à saúde dos idosos e que têm importantes repercussões em sua saúde física, emocional e na qualidade de vida.

Palavras-Chave: Acidentes por quedas; Envelhecimento; Envelhecimento da população; Idoso; Queda; Saúde do idoso.

ABSTRACT: A bibliometric study aimed at mapping the quantitative data in scientific articles addressing the theme "fall in elderly" between 2003 and 2012. Six electronic databases were searched and the access was online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health / Medical Literature Analysis and Retrieval System Online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences); BDNF (Database of nursing); SciELO (Scientific Electronic Library Online). Were selected and subjected to analysis by simple descriptive statistics/percentage frequency 224 items. The distribution of the items, the source indexing, year of publication, language outreach, weather boarding, country and continent of origin, place where was conduct the study, sex and age stratification of the participants and the themes were presented into the results and discussions form separately. The articles presented different understandings about the event fall in the elderly. Same age using stratification, methodological delineation and location of different publications, an approach was seen between the results of the studies, noting that, for the elderly, suffer falls there are important consequences to their health. Some published manuscripts in different countries, with different characterizations, contextualization, participants and weather outline items have similar results in what it says about epidemiology, predictive factor and prevention strategies for falls in the elderly. Developed countries already experiencing what developing countries are currently experiencing as the aging population in the falls, which are exasperating the health of the elderly and have a significant impact on their physical and emotional health and quality of life.

Keywords: Accidents from falls; Aging; Aging population; Elderly; Fall; Health of the elderly.

RESUMEN: Se trata de una bibliometría que objetivó mapear los datos cuantitativos en los artículos científicos que abordan la temática “caída en ancianos” entre los años de 2003 y 2012. Se investigaron seis bases de datos electrónicas y el acceso fue online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health literatura); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en ciencias de la salud); BDENF (Base de datos de Enfermería); SciELO (Scientific Electronic Library online). Fueron seleccionados y sometidos a análisis según la estadística descriptiva por frecuencia simple/porcentual 224 artículos. La distribución de los artículos, según la fuente de indexación, año de publicación, idioma de divulgación, abordaje meteorológico, país y continente de origen, lugar de realización del estudio, sexo y estratificación de edad de los participantes y ejes temáticos, fue presentada en forma de resultados y discusiones de manera separada. Los artículos presentaron comprensiones diversas acerca del evento de caída en ancianos. Mismo utilizando estratificación de edad, delineamiento metodológico y lugar de las publicaciones diferentes, se percibió una aproximación entre los resultados de los estudios, apuntando que, para los ancianos, sufrir caídas existen importantes consecuencias para su salud. Artículos publicados en países diferentes, con diferentes caracterizaciones, contextualizaciones, participantes y delineamiento metodológico presentan resultados semejantes en lo que dice al respecto a epidemiología, factor predictor y estrategias de prevención de caídas en ancianos. Los países desarrollados ya experimentan lo que los países en desarrollo están experimentando actualmente, cuanto al envejecimiento poblacional en las caídas, que son un agravante para la salud de los ancianos y que tienen importantes repercusiones en su salud física, emocional y en la calidad de vida.

Palabras Claves: Accidentes por caídas; Envejecimiento; Envejecimiento de la población; Ancianos; Caída; Salud del anciano.

INTRODUÇÃO

O fenômeno do envelhecimento humano já está presente nos países desenvolvidos e se consolidando como realidade nos países em desenvolvimento. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2011), alguns fatores que contribuíram para o aumento da expectativa de vida na maioria dos países em desenvolvimento foram: melhoria no acesso da população aos serviços de saúde; as campanhas de vacinação; aumento da escolaridade; avanços tecnológicos da medicina moderna; redução da taxa de natalidade; redução da taxa de mortalidade; entre outros. Para exemplificar, a população brasileira com 65 anos ou mais, que em 1991 era de 4,8%, aumentou para 5,9% em 2000 e chegou a 7,4% em 2010 (IBGE, 2011).

O aumento da longevidade desvelou outras situações de saúde/doença que anteriormente eram pouco expressivas ou pontuais. Também começou a ocorrer preocupação maior com relação à qualidade de vida dos idosos que passaram a viver por mais tempo. Nesse contexto, a promoção da saúde e a prevenção de agravos ganharam destaque. Dentre os diversos eventos que podem acometer a saúde dos idosos pode-se dizer que as quedas são um dos mais relevantes, especialmente pelas possíveis consequências das mesmas, como a diminuição ou perda da capacidade funcional e da percepção de qualidade de vida.

Assim, contextualizar a queda na vida do idoso é fundamental para compreender tal evento e suas implicações para o mesmo. Neste estudo, entende-se que queda é o encontro de qualquer parte do corpo humano, exceto os membros superiores com uma superfície de apoio em nível inferior à sua posição inicial, objetos ou solo, que não tenha sido provocado por um problema de saúde grave (Acidente Vascular Encefálico – AVE; síncope ou perda de consciência). Trata-se de um fenômeno de etiologia multifatorial que gera risco de lesão, perda da confiança do idoso para caminhar e até incapacidade funcional. O evento queda é tão recorrente e significativo para os idosos que se considera como uma das sete síndromes geriátricas de maior relevância. As quedas podem ser previsíveis e possuem prevenções eficientes (MAKI et al., 2007; KATO et al., 2008; LOGGHE et al., 2009).

De acordo com Lopes et al. (2009), é relevante compreender que a queda é resultante da interação entre fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos podem ser definidos como aqueles relacionados ao próprio indivíduo e que comprometem a sua capacidade em manter ou

recuperar o equilíbrio quando necessário, como, por exemplo: estado nutricional e hemodinâmico; integridade óssea e força muscular; nível de consciência, entre outros. Ao passo que os fatores extrínsecos são aqueles relacionados ao ambiente, tais como: iluminação; ventilação; piso; tapetes, em especial os que ficam soltos; degraus altos ou estreitos, entre outros.

Diante do exposto é necessário apontar que as consequências desencadeadas da queda de um idoso são quase sempre complexas, uma vez que possui alta probabilidade de provocar lesões musculares e até mesmo ósseas, o que possivelmente ocasionará limitação das atividades de vida diária (AVD) por perda da mobilidade física e até mesmo dependência funcional, isso quando o desfecho não é a morte. Por esses motivos, o medo de nova queda passa a fazer parte da vida do idoso (LOPES et al., 2009).

Para Fabrício, Rodrigues e Costa Júnior (2004) e James et al. (2007) o evento queda está presente no cotidiano do idoso, e muitas vezes traz consigo consequências de proporções irreparáveis, fato que justifica a necessidade de atenção especial às quedas. Nesse sentido, optou-se por estudar o evento quedas no idoso por se tratar de uma das causas externas que mais os acometem, e que muitas vezes passa despercebido ou não é investigado. Outro fator que se pode mencionar é que, tanto nas observações práticas quanto nas leituras, o evento queda no idoso é pouco pesquisado e explorado por profissionais enfermeiros. Com este estudo possivelmente se abrirá caminhos para novas pesquisas, apontando as possíveis lacunas do conhecimento que precisam ser exploradas. Desse modo, emerge a questão norteadora deste artigo: **Como se apresentam os dados quantitativos, na literatura científica, entre os anos de 2003 e 2012, acerca do evento quedas em idosos?**

Nessa perspectiva, considerando a importância do evento quedas em idosos, este artigo tem por objetivo mapear os dados quantitativos nos artigos científicos que abordam a temática “queda em idoso” entre os anos de 2003 e 2012.

METODOLOGIA

Trata-se de um Estudo Bibliométrico. Segundo Araújo (2006) Bibliometria é a “técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico”. O mesmo autor afirma que estudos Bibliométricos se preocupam em analisar a produção científica do conhecimento, e em buscar operacionalizar de maneira

imediate, o quantitativo da produção científica, com reflexos nas áreas temáticas abordadas.

De acordo com Alvarado (2006), é relevante compreender que cada classe profissional está interessada em explorar assuntos de seu interesse, e a Bibliometria permite tal conduta. Nesse contexto, buscamos explorar a produção e comunicação científica acerca do evento quedas de idosos. Optamos pela Bibliometria, pois ela permite uma análise complexa e diversificada. Isso a torna uma ferramenta útil para todas as ciências.

O intervalo de tempo de busca dos artigos foi de 10 anos (2003-2012) e essa ocorreu entre julho de 2012 a julho 2013. A pesquisa foi realizada em seis bases de dados eletrônicos com acesso *online*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Para seleção das estratégias de busca dos artigos, contamos com a colaboração de uma *expert*, cuja formação acadêmica é bibliotecária.

O acesso às bases de dados deu-se da seguinte maneira: para acessar PubMed/Medline utilizou-se o portal PubMed; para a LILACS e BDENF o acesso foi via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); para a SciELO foi o *site* da própria base de dados. Para acessar CINAHL e Scopus, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

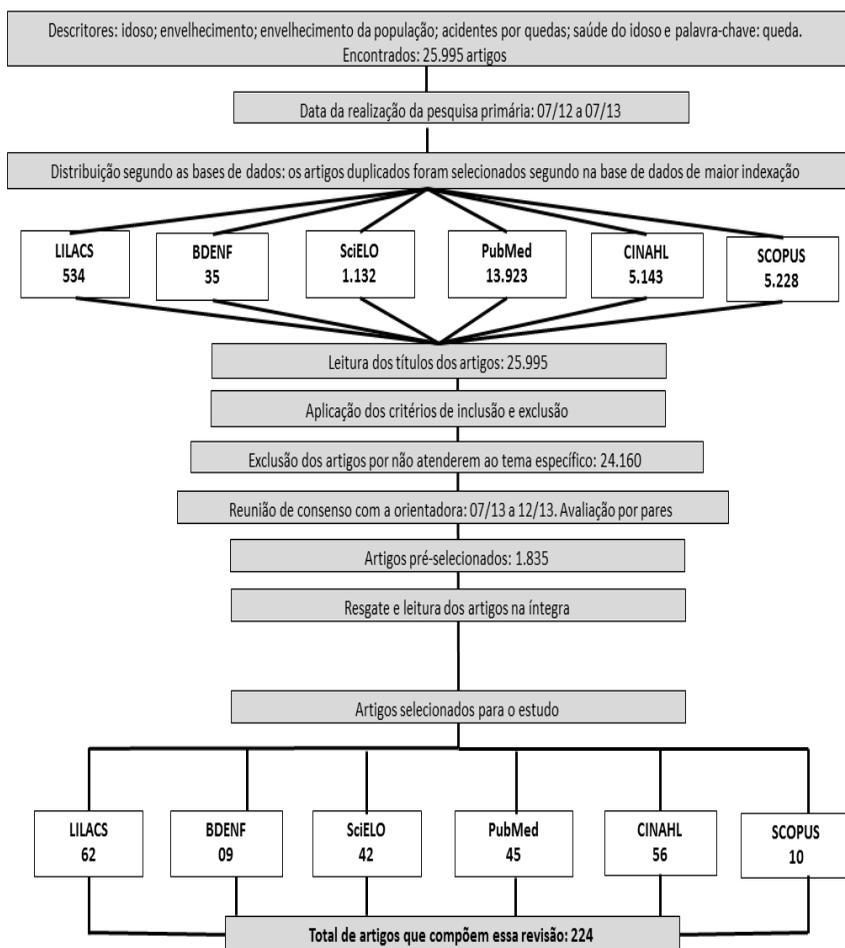
Para as estratégias de busca dos artigos, foram utilizadas combinações de cinco descritores (idoso, envelhecimento, envelhecimento da população, acidentes por quedas, saúde do idoso) em português e seus correspondentes em espanhol e inglês e uma palavra-chave (queda; *fall*; *caída*), constando esses descritores nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH). Para favorecer a busca utilizaram-se também combinações dos descritores com os operadores booleanos (*and*, *or*, *not* ou *and not*), respeitando a diferença entre as bases de dados.

Foram definidos como critérios de inclusão: artigos de pesquisas completos, publicados em periódicos científicos disponíveis nas bases de dados selecionadas para o estudo, no idioma português, inglês e espanhol. Como critério de exclusão se definiu que não seriam utilizados os seguintes materiais: editoriais; cartas; resenhas; relatos de experiências e reflexões

teóricas; dissertações; teses e monografias; resumos em anais de eventos, resumos expandidos; e também estudos publicados em outros idiomas que não fossem o português, inglês e espanhol.

Os artigos selecionados seguiram o fluxograma apresentado na Figura 1.

Figura 01 – Fluxograma do percurso da Revisão – Florianópolis, 2014.



Fonte: Paula Júnior e Santos, 2014. Coleta direta de dados.

Na segunda etapa, foi feita a primeira varredura nesses artigos por meio da leitura dos títulos dos mesmos, restando ao final 1.835 artigos.

Na etapa seguinte, foi realizada uma leitura dos artigos para verificar se, de fato, eles contemplavam os objetivos desta Bibliometria. Os artigos duplicados foram utilizados e dispostos na base de dados de maior indexação. Após essa etapa chegou-se a um universo de 224 artigos. Uma vez definida a amostra, ela foi salva no formato PDF em uma pasta com todos os artigos. Após leitura de todos os artigos definiu-se, para organização do estudo, a elaboração de um instrumento no formato de tabela, com os respectivos campos: número para referência (sequência alfanumérica); título do artigo; base de dado; autor (es); ano de publicação; metodologia utilizada; objetivo do estudo; referencial teórico e metodológico; resultados; conclusões e trechos narrativos.

Após a confecção do *corpus* do material coletado, os artigos selecionados foram submetidos a uma nova leitura e a uma análise segundo a Estatística descritiva por frequência simples/ percentual, para confecção dos resultados.

Por tratar-se de uma pesquisa de um estudo Bibliométrico, não foi necessário submeter o projeto desta pesquisa ao Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos. No entanto, os pesquisadores se comprometeram em manter os princípios éticos preconizados para a pesquisa desta natureza, respeitando as ideias, citações e referenciando os autores e suas publicações, conforme o prescrito pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

RESULTADOS

Na base de dados LILACS foi resgatado o maior número de publicações 27,67% (62), seguida da CINAHL com 25% (56) publicações. Com o número de publicações resgatadas bem próximas encontram-se as bases de dados Scielo e PubMed, com 18,75% (42) e 20,08% (45) respectivamente. Já, na base de dados Scopus, foram resgatadas 4,46% (10) publicações, e apenas 4,01% (09) publicações na BDENF.

No que se refere ao ano em que foram publicados os artigos, o ano de 2012 foi destaque, com o maior número de publicações 18,30% (41), seguido do ano de 2007 com 14,73% (33) publicações, 2010 com 12,94% (30) publicações e o ano de 2011 com 12,50% (28) publicações. Nos anos de 2004, 2008 e 2009 foi selecionado o mesmo número de publicações 8,92% (20). No ano de 2005 foram resgatadas 4,01% (9) de publicações. Já,

no ano de 2006, foram resgatadas apenas 2,67% (6) publicações. Os demais anos somaram juntos 7,59% (17).

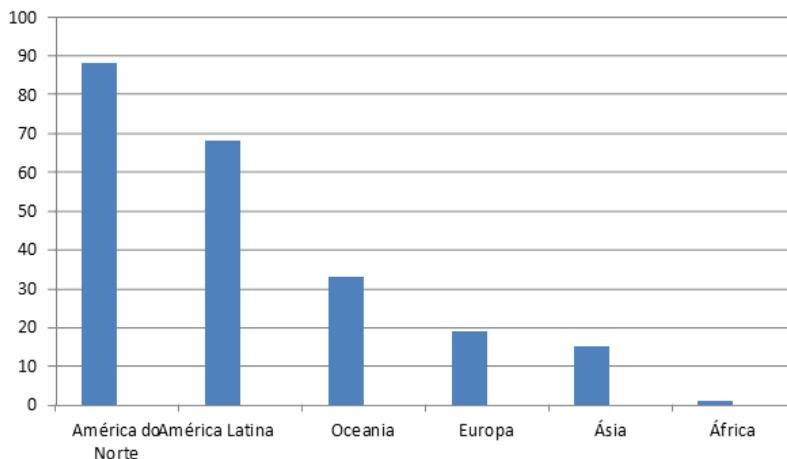
Em relação ao idioma, destaca-se a produção em idioma inglês, com 53,57% (120) do total de publicações selecionadas, 40,62% (91) no idioma português e apenas 5,80% (13) no idioma espanhol.

Referente à natureza dos estudos, observa-se que mais da metade são de natureza quantitativa 72,77% (163), seguida por estudos quantiqualitativos com 12,95% (29), qualitativos com 6,25% (14) e estudos de revisão de literatura 8,03% (18).

Já, quanto aos tipos de estudo, nota-se uma extensa quantidade de publicações que utilizaram o delineamento transversal 31,25% (70), seguidas de estudos retrospectivos longitudinais 20,99% (47), estudos exploratórios 13,40% (30), estudos seccionais 10,71% (24), descritivos 8,48% (19), ensaios clínicos 6,70% (15), revisão de literatura 8,03% (18), e apenas 0,44% (1) quase experimental.

Quanto aos países e continentes que mais publicaram sobre o tema, encontrou-se a América do Norte com o maior número de publicações 39,28% (88), com destaque para os Estados Unidos da América com 32,59% (73); a América Latina com 30,36% (68) publicações, com destaque para o Brasil, com 27,68% (62); seguida da Oceania com 14,73% (33) publicações, com destaque para a Austrália com 14,28% (32); e da Europa com 8,48% (19) publicações, com destaque para a Espanha com 5,35% (12); Ásia com 6,70% (15) publicações, com destaque para o Japão com 2,68% (06) e a África com apenas 0,45% (1) publicação.

Figura 02 - Publicações sobre o tema queda em idosos, segundo continentes dos periódicos, 2003-2012. Florianópolis, 2014



Fonte: Paula Júnior e Santos, 2014. Coleta direta de dados em periódicos.

No que se refere ao lócus de realização dos estudos selecionados nesta Bibliometria, encontrou-se que, das 91,96% (206) publicações que realizaram pesquisa de campo, 46,11% (95) foram realizadas em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), representados por idosos que foram encontrados em hospitais e/ou centros de saúde. Utilizando a comunidade como campo de estudo, identificaram-se 43,69% (90) de publicações em que os idosos participantes dos estudos foram encontrados em seus domicílios, centros de convivência ou que estavam realizando programas de atividades físicas na comunidade; 10,20% (21) das publicações tinham como participantes idosos institucionalizados em ILPs. As demais publicações foram Revisões Integrativas (RIs) de literatura 8,04% (18), não apontando locais específicos.

No que se refere à estratificação etária dos participantes, foram analisadas apenas as 206 publicações que apresentaram sujeitos de pesquisa. As 18 RIs não apresentaram estratificação etária, por isso não foram quantificadas nesse momento. Assim, grande parte das publicações 50% (103) adotou como parâmetro de idade limítrofe de 60 anos; 40,77% (84) publicações adotaram idade limítrofe de 65 anos; 5,82% (12)

publicações adotaram idade limítrofe de 70; 2,43% (5) publicações adotaram idade limítrofe de 75 anos e 0,97% (2) publicações adotaram idade limítrofe dos participantes de 80 anos.

Entre as 206 publicações analisadas, que correspondem aquelas que possuem sujeitos de pesquisa, observou-se que em 18,45% (38) publicações predominou a idade dos participantes entre 60 e 70 anos; em 72,33% (149) publicações predominou a idade entre 71 e 80 anos; e que em 9,22% (19) publicações predominou a idade entre 81 e 90 anos. A média de idade dos participantes das publicações selecionadas que discutiram esse assunto foi de 76,9 anos.

Quanto ao sexo dos sujeitos da pesquisa, 9,83% (22) artigos tiveram como participantes apenas mulheres, 1,78% (4) estudaram apenas homens, 80,35% (180) artigos estudaram sujeitos de ambos os sexos e 8,04% (18) artigos, por serem de RIs de literatura, não apontando o sexo.

DISCUSSÃO

Na base de dados LILACS se obteve o maior número de artigos (61), o que pode estar relacionado ao quantitativo de países em desenvolvimento que estão localizados na América Latina e esses se encontrarem em franco processo de envelhecimento populacional. De acordo com Carvalho e Rodriguez-Wong (2008) e Pinho et al. (2012), o número de pessoas idosas nos países em desenvolvimento está aumentando de maneira acelerada, o que vem desencadeando preocupações e investigações sobre esse segmento populacional. Também se pode pensar no despertar dos profissionais da área da saúde e da saúde do idoso em termos de publicar na LILACS, visto que esta é uma base específica em ciências da saúde.

No que se refere ao crescimento da produção científica acerca do evento queda em idoso, nota-se que houve um aumento no quantitativo de produções entre 2007 e 2012. No Brasil, esse fato talvez possa ser justificado pela publicação em 2006 da Portaria nº 399/GM, que se refere às Diretrizes do Pacto pela Saúde, que contempla o Pacto pela Vida. Nesse documento, a saúde do idoso aparece como uma das prioridades pactuadas entre as diferentes esferas governamentais. Outra portaria deste mesmo ano foi a de nº 2.528 de 19 de outubro de 2006, que aprovou a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), com o propósito de recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos idosos, com ações e medidas que venham ao encontro dos princípios e diretrizes do SUS (BRASIL, 2006). Parece que a esses dispositivos legais veio ao encontro da

preocupação dos profissionais da saúde em realizar reflexão acerca da temática queda em idosos.

O somatório das bases de dados Pubmed, CINAHL e Scopus corresponde próximo a metade de todas as publicações, o que justifica o predomínio 53,57% (120) do idioma inglês. O idioma português correspondeu 40,62% (91) dos estudos, todos de origem brasileira, e isso pode ser justificado pela base de dados LILACS e também pela BDENF, uma vez que essas bases de dados indexam periódicos brasileiros.

No que se refere à abordagem metodológica, verificamos que poucos estudos estão sendo realizados com o propósito de interpretar os fenômenos sociais (interações, comportamentos) acerca do evento quedas em idosos, uma vez que apenas 14 estudos são de natureza qualitativa. Para Creswell (2010) o método qualitativo se aplica ao estudo da história, das relações, das crenças, das percepções e das opiniões. São produtos das interpretações que os indivíduos fazem a respeito de como vivem, sentem e pensam os participantes do estudo. Para Minayo (2010) a pesquisa qualitativa está relacionada aos significados que as pessoas atribuem às suas experiências do mundo social.

Essa expressiva diferença entre a quantidade de estudos segundo a abordagem metodológica também pode ser justificada pela necessidade dos pesquisadores de medir as opiniões, reações, sensações, hábitos e atitudes dos idosos acerca do evento quedas, por meio de uma amostra que os represente de forma estatisticamente comprovada, o que justifica também o predomínio do delineamento transversal (31,25%) e dos estudos longitudinais (20,99%) entre as publicações, destacando assim os estudos de cunho epidemiológicos. Isto não quer dizer que esses estudos não possam ter indicadores qualitativos, desde que o estudo permita tal situação. Para Creswell (2010) a pesquisa quantitativa requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros).

A predominância das publicações sul-americanas pode ser justificada nas colocações da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (2011), pois, de acordo com essa instituição, os pesquisadores brasileiros publicaram, entre os anos de 2008 e 2010, 56% dos artigos científicos de origem latino-americana, e só no Estado de São Paulo foram publicados nesses mesmos anos 43.535 artigos científicos em periódicos cadastrados no *Web of Science*, quantitativo que supera o de todos os países latino-americanos. O Brasil é líder na produção de artigos científicos em relação aos principais países da América Latina, tendo publicado 94.622

trabalhos em periódicos científicos internacionais indexados pelo *Web of Science* no período 2008 a 2010. O número de publicações brasileiras foi 25% maior do que a soma dos trabalhos de México, Argentina, Chile, Colômbia e Venezuela, que juntos publicaram 75.665 artigos no mesmo intervalo de tempo.

Um estudo realizado por Reyes-Ortiz et al. (2005) apontou que a prevalência de quedas tem grande variação de acordo com os países investigados. Por exemplo, em países orientais a frequência de quedas é menor, aproximadamente 15% dos idosos caem uma vez ao ano, sendo que em países ocidentais essa porcentagem dobra (30%). Assim é importante destacar que em alguns países desenvolvidos, o evento quedas em idosos não é considerado problema de saúde pública.

Referente a relação entre o sexo dos idosos e as quedas, Álvares, Lima e Silva (2010) evidenciaram em seu estudo que as mulheres sofreram cerca de duas vezes mais quedas que os homens. De acordo com Santos e Andrade (2005) e Lebrão e Laurent (2005), a ocorrência de quedas entre as mulheres é maior, possivelmente relacionada ao menor estado funcional, maior morbidade e maior presença de comprometimentos osteomusculares. Além de as mulheres também apresentarem maior perda de massa óssea associada à redução do estrógeno a partir dos 40 anos de idade, o que contribui para a deterioração do seu estado funcional. As menções supracitadas, também podem estar relacionadas ao fato de que em alguns estudos tiveram apenas mulheres como participantes.

Nesse contexto, pode-se inferir que o envelhecimento é também uma questão de gênero, uma vez que mais da metade dos idosos são do sexo feminino, e esse percentual cresce com o aumento da idade; assim, quanto mais anos forem acrescentados, mais expressivo será o número de idosos do sexo feminino (CAMARANO; PASINATO, 2004).

Segundo Fabrício, Rodrigues e Costa Junior (2004); Lebrão e Laurenti (2005) e Siqueira et al. (2004) e Álvares, Lima e Silva (2010), entre os idosos o sexo feminino representa maior porcentagem, pois a expectativa de vida das mulheres é maior que a dos homens.

Em números, as mulheres representam aproximadamente dois terços da população acima de 75 anos em países como Brasil e África do Sul. A partir da idade de 80 anos, a média mundial é de menos de 600 homens para cada 1.000 mulheres. Nas regiões mais desenvolvidas, as mulheres de 80 anos ou mais representam mais que o dobro do número de homens (OMS, 2005). Em estudos realizados por Beck et al. (2011), Siqueira et al. (2007),

Reyes-Ortiz; Snih e Markides (2005) e Hamra; Ribeiro; Miguel (2007), foi encontrada uma prevalência de 60% a 100% de queda em mulheres.

Os resultados dos estudos analisados nesses dez anos nos indicam a necessidade de estudar, em muitos momentos, apenas o sexo feminino nas investigações, possivelmente relacionado a fatores intimamente femininos que se manifestam ao longo da vida e se potencializam na velhice, tanto de ordem física quanto mental. Os trabalhos que estudaram apenas o sexo masculino coincidiram com o surgimento da portaria nº 1.944 de 2009, que institui no âmbito do SUS, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do homem.

A média de idade dos participantes que predominou nas publicações analisadas foi de 76,9 anos, semelhante aos estudos de Álvares, Lima e Silva (2010), com 243 idosos em 19 instituições de longa permanência, com média de 77,7 anos, e de Romero e Uribe (2004), que realizaram seu estudo com 116 idosos de uma instituição, com média de 78 anos. A média de idade dos participantes encontrada nesta pesquisa certamente está relacionada à estratificação etária adotada nas publicações, pois mais da metade (50,7%) das publicações adotou idade limítrofe para os participantes, isto é, idade igual ou superior a 65 anos. De acordo com Coutinho e Silva (2002) e Santos e Andrade (2005), a relação entre a idade do idoso e o risco de queda são diretamente proporcionais, uma vez que a idade avançada está relacionada a outros fatores preditores de quedas.

Em contrapartida, Álvares, Lima e Silva (2010) e Romero e Uribe (2004) encontraram em seus estudos a idade como fator protetor para quedas, possivelmente relacionado à redução da locomoção e da deambulação dos idosos com idade mais avançada, uma vez que a força muscular diminui progressivamente com o aumento da idade. Também ocorrem perda de células musculares e elasticidade dos tecidos, redução da massa óssea, alterações posturais e redução da mobilidade articular e, em especial, com a idade mais avançada, há uma perda gradual de 10% por década a partir dos 50 anos. Esses fatores são responsáveis pela estabilidade do corpo, portanto a degradação desses componentes parece predispor o idoso à maior incidência de queda. Com outro olhar, pode-se inferir que, à medida que aumenta a idade cronológica, diminui a atividade dos idosos, conseqüentemente poderá surgir uma proteção para quedas, já que eles se expõem menos aos obstáculos ambientais.

Hamra, Ribeiro e Miuél (2007); Benedetti et al. (2008) e Beck et al. (2011) encontraram em seus estudos que a maior frequência de quedas foi relatada pelos idosos que se encontravam na faixa etária de 70 a 79 anos.

Segundo Gama, Gómez-Conesa (2008) a ocorrência de quedas está diretamente relacionada com o aumento da idade, sugerindo que os idosos jovens conseguem desempenhar suas atividades sem grandes riscos para quedas. Ao passo que, a partir dos 70 anos, acontecem perdas mais acentuadas nas capacidades físicas e as limitações aumentam. O aumento da ocorrência de quedas, conforme avança a idade cronológica, acontece devido aos efeitos cumulativos das alterações relacionadas à idade, às doenças e ao meio ambiente inadequado.

De acordo com Taylor et al., (2012), é possível perceber que as quedas estão presentes em todas as fases da vida, no entanto os estudos vêm apontando para preocupação mais evidente entre os idosos, uma vez que esses sofrem um número mais expressivo de quedas, com consequências mais graves, tanto em nível funcional, quanto psicológico e social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta Bibliometria a análise quantitativa dos artigos científicos que abordam a temática “queda em idoso” nos permitiu ter uma visão ampla das publicações e discussões que têm direcionado os estudos sobre este tema. Isso possibilitou uma aproximação do pesquisador à temática central e também apontou as possíveis lacunas do conhecimento, como o reduzido número de estudos de natureza qualitativa e também de estudos cujo foco seja prevenção da ocorrência de quedas.

Os estudos pesquisados demonstram um gradativo aumento da preocupação dos estudiosos em conhecer as intercorrências e desfechos do evento quedas entre os idosos, e isso talvez ocorra também em função de serem estes agravos, aspectos que interferem na capacidade funcional, independência e qualidade de vida dos idosos.

Encontramos que Estados Unidos da América, Brasil e Austrália são os países que mais publicaram quando o assunto é queda dos idosos. Entre as publicações resgatadas predominou o idioma inglês, impulsionado pelo expressivo número de publicações norte-americanas. A maior parte das publicações em português é de origem brasileira, e o ano de 2006 no Brasil foi importante para alavancar o número de publicações acerca da temática estudada, uma vez que nesse ano foram promulgados importantes dispositivos legais relativos à atenção à saúde dos idosos.

Verificou-se que as publicações apresentaram compreensões diversas acerca do evento queda em idosos. Observou-se que, mesmo utilizando diferente estratificação etária, delineamento metodológico e lócus da

realização das pesquisas, percebeu-se uma similaridade entre os idosos que sofreram quedas e suas consequências para a saúde dos mesmos. Em muitos casos, as quedas entre os idosos são subnotificadas, fato que contribui para a naturalização do evento queda como algo próprio do envelhecimento ou da velhice avançada, o que retarda as ações de prevenção e reabilitação do idoso cair por parte dos profissionais de saúde.

Observou-se que artigos publicados em países diferentes, e com diferentes caracterizações, contextualizações, participantes e delineamento metodológico, apresentaram resultados semelhantes no que diz respeito à epidemiologia, preditor e prevenção de quedas em idosos. Há destaque para a relevância das políticas públicas voltadas para o idoso, para a promoção da saúde e prevenção do evento queda do idoso. Os países desenvolvidos já experienciaram o que os países em desenvolvimento estão experimentando atualmente, quando o assunto é o idoso.

Encontramos que estudiosos, em especial, os da área da saúde, estão se preocupando e publicando sobre a saúde do idoso, porém ainda há necessidade de se pesquisar mais no foco prevencionista, principalmente quando nos reportamos ao evento queda nessa população.

Numa análise geral, as fontes estudadas revelaram que, apesar de as políticas voltadas para saúde do idoso terem avançado como um todo, a queda no idoso é um evento de grande complexidade e com consequências severas que vem sendo pouco discutida entre os profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

ALVARADO, Rubén Urbizagástegui. A produtividade dos autores na literatura de enfermagem. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v.16, n.1, p.63-78, jan./jun. 2006.

ÁLVARES, Liege Mata; LIMA, Rosângela da Costa; SILVA, Ricardo Azevedo da. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 26, v. 1, p.31-40, 2010.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução história e questões atuais. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

BECK, Amanda Pacheco; ANTES, Danielle Ledur; MEURER, Simone Teresinha; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; LOPES, Marize Amorim.

Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de Atividades físicas. **Rev. Texto Contexto Enfermagem.**, Florianópolis, v. 20, n.2, p.280-286, 2011.

BENEDETTI, T.R.B.; BINOTTO, M.A.; PETROSKI, E.L.; GONÇALVES, L.H.T. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. *Rev Bras de Geriatr Gerontol.* v.11, n.2, p.145-154, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006.** Aprova a política nacional de saúde da pessoa idosa. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/2528%20aprova%20a%20politica%20nacional%20de%20saude%20da%20pessoa%20idosa.pdf>> . Acesso em 08 dez. 2012.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. O envelhecimento populacional na agenda das políticas públicas. In: CAMARANO, A A (org). **Os novos idosos brasileiros muito além dos 60?**, Rio de Janeiro: IPEA, 2004

CARVALHO, J.A.M; RODRIGUEZ-WONG. L.L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cad Saúde Pública.** v.24, n.3, p.597-605, 2008.

COUTINHO, E.S.F.; SILVA, S.D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad Saúde Pública,** v.18, p.1359-1366, 2002.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FABRÍCIO, 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, p.939-9, 2004.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO- FAPESP. **Relatório de atividades.** São Paulo. 2011. 268p. Disponível em: <http://www.fapesp.br/publicacoes/relat2011_completo.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2013

GAMA, Z.; GÓMEZ-CONESA, A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. **Rev Saúde Pública.** v.42, n.5, p.946-956, 2008.

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health,** v. 10, p.1-11, 1987.

HAMRA, Alberto; RIBEIRO, Marcelo Barbosa; MIGUEL, Omar Ferreira. Correlação entre fratura por queda los idosos e uso prévio de medicamentos. **Ortop Acta. bras.** , São Paulo, v.15, n. 3, 2007.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010.** Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm>. Acesso em: 10 nov. 2011.

JAMES, K et al . Falls and fall prevention in the elderly: the Jamaican perspective. **West Indian med. j.,** Mona, v. 56, n. 6, dec. 2007 . Disponível em: <http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442007000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 Nov. 2013.

KATO, M. et al. Development of a fall prevention program for elderly Japanese people. **Nurs Health Sci.,** v. 10, n. 4, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-2018.2008.00404.x/full>>. Acesso em: 15 set. 2013.

LEBRÃO, M.L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. **Rev Bras Epidemiol,** v.8, p.127-141, 2005.

LOGGHE, I. H. J. et al. Lack of effect of Tai Chi Chuan in preventing falls in elderly people living at home: a randomized clinical trial. **J Am Geriatr Soc.,** New York, v. 57, n. 1, 2009.

LOPES, KT et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. **Rev. bras. fisioter.,** São Carlos , v. 13, n.

3, jun. 2009 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 Nov. 2013.

MAKI, B. et al. Preventing falls in older adults: new interventions to promote more effective change-in-support balance reactions. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v. 18, n. 2, abr. 2007.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008 .

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo:** uma política de saúde. Tradução: Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/envelhecimento_ativo_idoso.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2013.

PEREIRA, Keila Rausch; MICLOS, Paula Vitali. Pesquisa Quantitativa e Qualitativa: A integração do conhecimento científico. **Revista Saúde Transformação Social**, v. 4, n. 1, p. 16-18, 2013.

PINHO, T.A.M.; SILVA, A.O.; TURA, L.F.R.; MOREIRA, M.A.S.P.; GURGEL, S.N.; SMITH, A.A.F.; BEZERRA, V.P. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Rev Esc Enferm USP.**, v.46, n.2, p.320-327, 2012.

REYES-ORTIZ, C.; AL SNIH, S.; MARKIDES, K. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. **Rev Panam Salud Publica.**, v.17, n.5-6, p.362-369, 2005.

ROMERO, C.; URIBE, M. Factores de riesgo para que la población mayor institucionalizada presente caídas. **Rev Cienc Salud.**, Bogotá, v.2, p.91-110, 2004.

SANTOS, M.L.C.; ANDRADE, M.C. Incidência de quedas relacionada aos fatores de riscos em idosos institucionalizados. **Rev Baiana Saúde Pública.**, v.29, n.1, p.57-68, 2005.

SIQUEIRA, A.B.; CORDEIRO, R.C.; PERRACINI, M.R.; RAMOS, L.R. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Rev Saúde Pública.**, v. 38, p.687-694, 2004.

SIQUEIRA, F.; FACCHINI, L.; PICCINI, R.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D.; et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública.**, v.41, n.5, p.749, 2007.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TAYLOR, M.E. et al. Physiological fall risk factors in cognitively impaired older people: a one-year prospective study. **Dement Geriatr Cogn Disord.**, v.34, n.3-4, p.181-189, 2012.

5.2 MANUSCRITO 02 - EPIDEMIOLOGIA DO EVENTO QUEDA EM IDOSO: UM TRAÇADO HISTÓRICO ENTRE OS ANOS DE 2003 E 2012

EPIDEMIOLOGIA DO EVENTO QUEDA EM IDOSO: UM TRAÇADO HISTÓRICO ENTRE OS ANOS DE 2003 E 2012

EPIDEMIOLOGY OF THE FALLS AMONG ELDERLY PEOPLE: A TRACE HISTORY BETWEEN THE YEARS 2003 AND 2012

EPIDEMIOLOGÍA DEL EVENTOS DE CAÍDAS EN ANCIANOS: UN TRAZADO HISTÓRICO ENTRE LOS AÑOS 2003 Y 2012

Newton Ferreira de Paula Júnior
Sílvia Maria Azevedo dos Santos

RESUMO: Trata-se de Revisão Integrativa (RI) de literatura que objetivou conhecer os estudos científicos acerca da epidemiologia do evento queda em idosos, no período de 2003 a 2012. Pesquisou-se em seis bases de dados: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDNF (Base de Dados de Enfermagem) e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Foram encontrados 1.786 artigos e, destes, selecionados e submetidos à análise 58. De todos os artigos selecionados, oito (27) 46,55 % foram resgatados na base de dados LILACS; na base de dados SciELO e CINAHL foram resgatados nove (15,51%); na base de dados PubMed foram resgatados sete (12,07%) artigos; e as demais bases somaram juntas seis (10,34%). Desses artigos selecionados 28 (48,28%) encontram-se no idioma português; 24 (41,38%) no idioma inglês; e apenas seis (10,34%) encontram-se no idioma espanhol. O ano de 2010 foi o ano com o maior número de artigos, 15 (25,86%), seguido pelo ano de 2012 com nove (15,53%), 2011 com sete (12,07%); 2008 e 2009 com seis (10,34%); e 2003 com cinco (8,62%). Nos demais anos somados encontramos 10 (17,24%) dos artigos. O método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa conforme Minayo (2010),

de onde emergiram as seguintes categorias: características e circunstâncias das quedas dos idosos; incidência e prevalência das quedas dos idosos; epidemiologia das quedas em idosos na comunidade; epidemiologia das quedas em idosos institucionalizados; e desfecho das quedas em idosos. O estudo permitiu-nos ter uma melhor compreensão dessa temática. Os estudos no campo da epidemiologia do evento quedas dos idosos são importantes para apontar os acontecimentos que cercam esse evento e despertar a necessidade de investigar o que vem sendo destacado pelos pesquisadores nesse eixo temático. Percebemos nos artigos que a alta incidência e prevalência de DCNTs e doenças degenerativas entre os idosos, somada às manifestações decorrentes do próprio envelhecimento aumentam não só a probabilidade de ocorrência das quedas, mas também o agravamento das lesões decorrentes das mesmas. Compreende-se que as quedas em idosos são eventos que comprometem diretamente a capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida dos mesmos.

Palavras-Chave: Acidentes por quedas; Envelhecimento; Envelhecimento da população; Idoso; Queda; Epidemiologia.

ABSTRACT: An Integrative Literature Review (ILR) aimed at knowing the scientific studies on the epidemiology of the fall event among elderly people, in the period 2003-2012. Six electronic databases were searched and the access was online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health / Medical Literature Analysis and Retrieval System Online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences); BDENF (Database of nursing); SciELO (Scientific Electronic Library Online). One thousand seven hundred eighty six articles were found and from those, 58 were selected and subjected to analysis. All selected items eight (27) 46.55 % were found in LILACS, with regards the SciELO and CINAHL databases, were found nine (15.51%); in the PubMed database were found seven (12.07%) articles; and the other databases joined together six (10.34%). Of those selected, 28 articles (48.28%) were in Portuguese; 24 (41.38 %) in the English language and only six (10.34%) were written in Spanish. The year 2010 had the highest number of articles, 15 (25.86 %), followed by the year of 2012 with nine (15.53%), 2011 with seven (12.07%) were published; 2008 and 2009 with six (10.34%); 2003 and five (8.62%). In all other years combined we found 10 (17.24%) articles. The method used for the analysis of the items was the

proposed operative of Minayo (2010), from which emerged the following categories: characteristics and circumstances of falls in the elderly; incidence and prevalence of falls in the elderly; epidemiology of falls in the elderly in the community; epidemiology of falls in institutionalized elderly; righted and falls in the elderly. The study revealed a better understanding of this subject. Studies on the field of epidemiology event falls in the elderly are important to target the events that surround this event and awaken the need to investigate what is being highlighted by the researchers in this specific topic. Articles perceive that the high incidence of degenerative diseases and DCNTs among the elderly people, coupled with the manifestations of aging itself decurrently not only increase the likelihood of falls, but the tort of injury decurrent thereof. It is understood that the falls in the elderly are events that directly compromise the functional capacity, independence and quality of life for themselves.

Keywords: Accidents from falls; Aging; Aging population; Elders; Fall; Epidemiology.

RESUMEN: Revisión Integrativa (RI) de literatura que objetivó conocer los estudios científicos sobre la epidemiología del evento de caída en ancianos, en el período de 2003 a 2012. Se investigaron seis bases de datos: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health literatura); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en ciencias de la salud); BDENF (Base de datos de enfermería); SciELO (Scientific Electronic Library online). Fueron encontrados 1.786 artículos y, de estos, 58 fueron seleccionados y sometidos a análisis. De todos los artículos seleccionados ocho (27) 46,55% fueron rescatados en la base de datos LILACS, en las bases de datos SciELO y CINAHL fueron rescatados nueve (15,51%); en la base de datos PubMed fueron rescatados siete (12,07%) artículos; y las demás bases sumaron juntas seis (10,34%). De esos artículos seleccionados 28 (48,28%) se encontraban en idioma portugués; 24 (41,38%) en el idioma inglés y apenas seis (10,34%) se encontraban escritos en español. El año 2010 fue donde se publicaron el mayor número de artículos, 15 (25,86%), seguido por el año de 2012 con nueve (15,53%), 2011 con siete (12,07%); 2008 y 2009 con seis (10,34%); y 2003 con cinco (8,62%). En los demás años sumados encontramos 10 (17,24%) artículos. El método utilizado para el análisis de los artículos fue el operativa

propuesta de Minayo (2010), de donde emergieron las siguientes categorías: características y circunstancias de las caídas en ancianos; incidencia y prevalencia de las caídas de los ancianos; epidemiología de las caídas en ancianos en la comunidad; epidemiología de las caídas en ancianos institucionalizados; y desfecho de las caídas en ancianos. El estudio permitió tener una mejor comprensión de esta temática. Los estudios en el campo de la epidemiología del evento de caídas en ancianos son importantes para apuntar los acontecimientos que cercan este evento y despiertan la necesidad de investigar lo que viene siendo destacado por los investigadores en este eje temático. Percibimos en los artículos, que la alta incidencia de DCNTs y enfermedades degenerativas entre los ancianos, sumada a las manifestaciones decurrentes del propio envejecimiento aumentan no solo la probabilidad de ocurrencia de caídas, sino también el agravio de las lesiones decurrentes de las mismas. Se comprende que las caídas en ancianos son eventos que comprometen directamente la capacidad funcional, autonomía y calidad de vida de los mismos.

Palabras clave: Accidentes por caídas; Envejecimiento; Envejecimiento de la población; Ancianos; Caída; Epidemiología.

INTRODUÇÃO

As modificações na estrutura etária da população dos países em desenvolvimento vêm transformando o cenário dos mesmos e caracterizando a transição demográfica e epidemiológica. A primeira pode ser evidenciada pelo aumento substancial do número de idosos e também da expectativa de vida da população. Ao passo que a segunda é notada pela substituição gradativa dos acometimentos e mortes por doenças infecto-contagiosas e parasitárias, por doenças crônico-degenerativas não transmissíveis (BRASIL, 2007; VERAS, 2009; IBGE, 2011).

Para Caldas (2012) é importante compreender que o reflexo do aumento da idade dos idosos é percebido nas alterações estruturais e funcionais dos mesmos, e elas avançam na mesma proporção que a idade cronológica, no entanto, essas alterações são próprias do processo natural da senescência, o que justifica a oscilação referente às características subjetivas de cada idoso. A autora ainda afirma que a capacidade funcional está diretamente relacionada à capacidade adaptativa, ou seja, quanto mais eficiente for a capacidade funcional, mais efetiva será a capacidade adaptativa. Lopes et al. (2010) colocam que as alterações decorrentes do

processo de envelhecimento tornam o idoso mais susceptível a eventos incapacitantes, dentre eles as quedas.

Nesse contexto, é certo afirmar que as quedas em idosos são fenômenos que acometem de maneira progressiva esse segmento populacional e são propulsoras da fragilidade e da vulnerabilidade entre os mesmos. Essa condição decorrente das quedas possivelmente se refletirá na diminuição da capacidade funcional, autonomia, mobilidade para interação social e na qualidade de vida dos idosos (CURRIE, 2006). Com isso, na presença de uma queda, é quase sempre é percebido a dependência funcional do idoso, o que corresponde à incapacidade de exercer seu papel social e suas atividades diárias, com perda das capacidades para o autocuidado e autonomia.

Como problema iminente á saúde dos idosos, Maia et al. (2011) elencam as quedas, isso porque elas são consideradas uma síndrome geriátrica e por estarem presentes com frequência elevada entre os idosos. As quedas destacam-se por serem um dos principais problemas clínicos e de saúde pública dos países em desenvolvimento, elas apresentam alta incidência e suas complicações para a saúde estão presentes em quase todos os registros, isso somado aos custos assistenciais expressivos. Adicionado a isso, as quedas também podem desencadear para o idoso algo sugestivo de decadência da saúde, da autonomia e da independência funcional, o que possivelmente levará à insegurança, vulnerabilidade, fragilidade e perda de controle. Dollard et al. (2012) afirmam que os idosos percebem as quedas como algo negativo. Para os idosos, cair é uma ameaça à sua identidade.

De acordo com Cruz et al. (2012), a idade avançada está relacionada a maior número de quedas e também ao aumento do risco de cair. Nesse sentido, o processo de envelhecimento biológico desencadeia alterações estruturais e funcionais que se acumulam de forma progressiva, acompanhando a idade. Essas alterações possivelmente comprometerão a capacidade motora, por conseguinte dificultarão a adaptação dos idosos ao ambiente, predispondo-os à queda.

Para Aguiar e Assis (2009), a queda é evento de elevada incidência entre os idosos, sobretudo entre as mulheres, e está associada ao aumento da morbimortalidade nesse segmento populacional. As mesmas autoras destacam que idosas com disfunções nutricionais, quatro ou mais comorbidades e depressão possuem mais que o dobro de chances de apresentarem quedas. Nesse sentido, as mulheres idosas tendem a experimentar quedas com maior frequência quando comparadas aos homens idosos. Isso pode estar associado ao fato de que os homens idosos estão

mais propensos a negligenciar o registro das quedas e até mesmo negá-las, para manter o estigma de virilidade. É importante destacar que, quanto mais idade tiverem os idosos, menor a divergência entre o número de quedas referente ao sexo.

Conforme Manrique-Espinoza et al. (2011), em nível fisiológico, é esperado que a massa óssea da mulher diminua mais rapidamente do que a dos homens, tornando as mulheres idosas mais propensas às quedas. É esperado que as quedas modifiquem o sistema de equilíbrio do corpo, com perda de força e diminuição da velocidade de caminhar e reflexos, o que pode desencadear uma série de consequências.

De acordo com Coutinho, Boch e Rodrigues (2009), as quedas ocorrem com maior frequência no período da tarde e manhã, mas também no período noturno, porém aquelas que mais desencadearam fraturas graves ocorrem durante a noite. Além de fraturas, Fabrício, Rodrigues e Costa Junior (2004) afirmam que a queda, quando ocorrida entre os idosos, traz sérias consequências de natureza física, psicológica, social e financeira, destacando: risco de morte; medo de uma nova queda; restrição da capacidade funcional; comprometimento da saúde; potencialização do risco de hospitalização; aumento dos custos com a assistência e cuidados de saúde; e aumento das hospitalizações. Os mesmos autores reforçam a necessidade de prevenção da queda, garantindo ao idoso melhor qualidade de vida, autonomia e independência.

Diante do exposto não se pode negar que o aumento no quantitativo de idosos significa a potencialização dos problemas de longa duração, que certamente necessitarão de gastos expressivos com tratamentos. Desse modo, emerge a questão norteadora desta pesquisa: **Como se apresenta o estado da arte entre os anos de 2003 e 2012, acerca da epidemiologia do evento queda em idosos?** Assim o objetivo foi conhecer os estudos científicos acerca da epidemiologia do evento queda em idosos, no período de 2003 a 2012.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo optou-se pelo método de Revisão Integrativa (RI) de literatura. Esse método consiste em reunir e analisar criticamente pesquisas acerca do assunto de interesse. A RI permite uma possível promoção do ajustamento na assistência à saúde, associada à identificação de falhas que em alguns momentos podem ser utilizadas para justificar uma nova investigação. Há também a possibilidade de incorporar

e aplicar os resultados da RI na prática (WHITTEMORE; KNAFL; 2005.; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008.; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para organizar a metodologia desta RI foi utilizado protocolo para revisão de literatura nos moldes propostos por Ganong em 1987, o qual incluiu: a pergunta de pesquisa; a formulação do objetivo da revisão; o estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos; leitura prévia para selecionar os artigos que compuseram o *corpus* da revisão; análise de todos os estudos incluídos na revisão; discussão dos resultados e a apresentação da síntese.

O período de busca dos artigos foi de 10 anos (2003-2012) e essa busca ocorreu entre julho/2012 e junho/2013, isso porque alguns periódicos lançam os seus últimos números de um ano até a metade do ano seguinte. A pesquisa foi realizada em seis bases de dados eletrônicos, com acesso *on-line*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*).

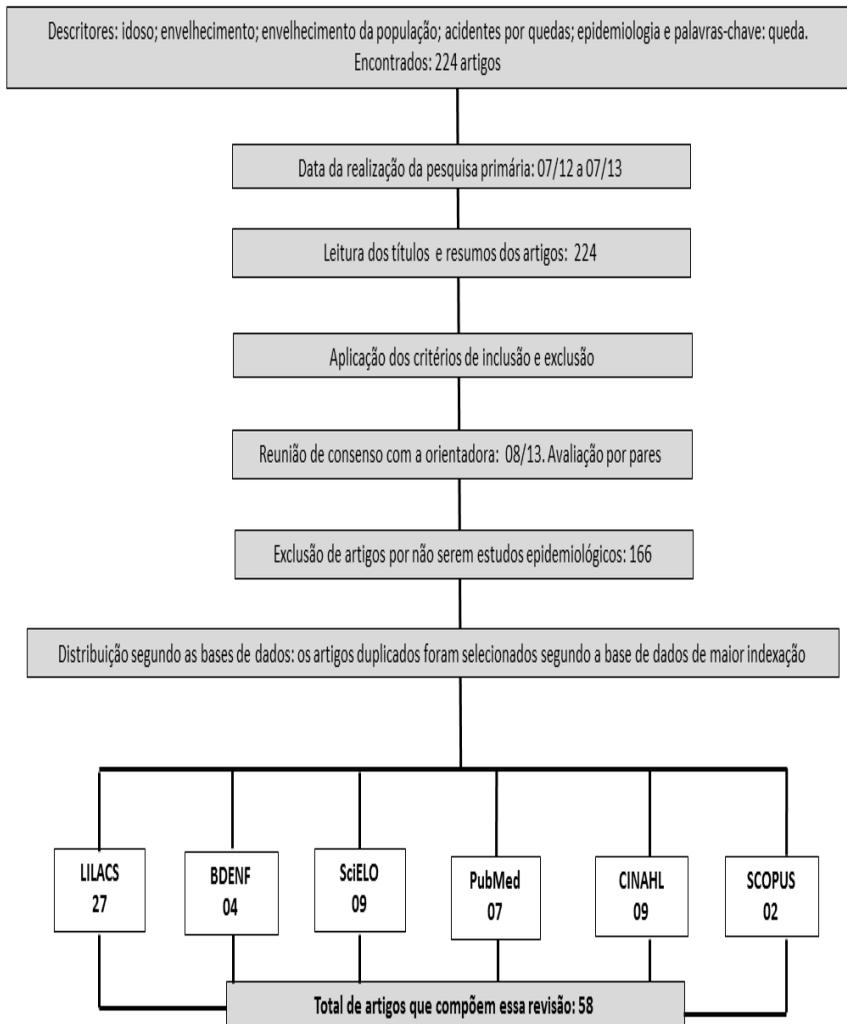
O acesso às bases de dados deu-se da seguinte maneira: para acessar PubMed/Medline utilizou-se o portal PubMed; para a LILACS e BDENF o acesso foi via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), para a Scielo foi o *site* da própria base de dados. Para acessar CINAHL e Scopus, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Para as estratégias de busca dos artigos, foram utilizadas combinações de cinco descritores (idoso, envelhecimento, envelhecimento da população, acidentes por quedas, saúde do idoso) em português e seus correspondentes em espanhol e inglês e uma palavra-chave (queda; *fall*; *caída*), constando esses descritores nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH). Para favorecer a busca utilizaram-se também combinações dos descritores com os operadores booleanos (*and*, *or*, *not* ou *and not*), respeitando a diferença entre as bases de dados.

Foram definidos como critérios de inclusão: textos online, completos, publicados em periódicos científicos disponíveis nas bases de dados selecionadas para o estudo, dos últimos 10 anos (2003-2012), no idioma português, inglês e espanhol que tinham como temática a

epidemiologia do evento queda em idoso. Como critério de exclusão: editoriais; cartas; resenhas; relatos de experiências e reflexões teóricas; dissertações; teses e monografias; resumos em anais de eventos, resumos expandidos; estudos publicados em outros idiomas que não fossem o português, inglês e espanhol e também estudos em que a temática não fosse epidemiologia do evento queda em idoso. A Figura 01 apresenta a síntese do fluxograma seguido no percurso da pesquisa.

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa - Florianópolis, 2014



Fonte: Paula Júnior e Santos, 2014. Coleta direta de dados.

Ocorreram reuniões com a orientadora dessa pesquisa para juntos fazer-se a avaliação e seleção dos estudos que iriam compor o *corpus*, na

modalidade de consenso entre pares. Na etapa seguinte, foi realizada leitura dos artigos para verificar se, de fato, eles contemplavam os objetivos desta RI, sendo que os artigos duplicados foram selecionados segunda a base de dados de maior indexação. Posteriormente foi feita leitura flutuante dos 224 artigos, onde se verificou que nem todos atendiam ao objetivo proposto desta pesquisa, assim foram excluídos 166 artigos, com isso foram selecionados 58 artigos que tratavam sobre epidemiologia do evento quedas e constituíram o *corpus* deste estudo. Uma vez definida a amostra, os artigos foram armazenados em bancos de dados físicos e virtuais. Após leitura de todos os artigos definiu-se pela organização dos estudos selecionados na forma de tabela com todas as informações dos artigos selecionados, tais como: número para referência (sequência alfanumérica); título do artigo; base de dado; autor (es); ano de publicação; metodologia utilizada; objetivo do estudo; referencial teórico e metodológico; resultados; conclusões, e trechos significativos para o estudo.

Neste estudo, o método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa de acordo com Minayo (2010), por ser a que melhor se adequou ao objetivo proposto para este estudo. Para Minayo (2010), a Proposta Operativa consiste em conhecer os elementos centrais de sentido que constituem uma comunicação, cuja presença ou frequência tenha algum significado para o objeto analítico que se tem em vista. Assim, a análise dos artigos respeitou as três etapas da Proposta Operativa. A primeira etapa é a pré-análise; nesta etapa ocorreu a seleção dos artigos que foram analisados. Para tal, foi necessário retomar aos objetivos iniciais da pesquisa para a manutenção da clareza do estudo.

De acordo com Minayo (2010), nesta fase o pesquisador procura categorias, que são expressões, ou palavras significativas, em função das quais o conteúdo dos achados será organizado. A categorização, que consiste no processo de redução do texto a palavras e expressões significativas é a uma etapa delicada, não havendo segurança de que a escolha de categorias *a priori* leve a uma abordagem densa e rica. Neste estudo, após o processo de análise emergiram quatro categorias: características, circunstâncias e consequências das quedas dos idosos; incidência e prevalência das quedas dos idosos; epidemiologia das quedas em idosos na comunidade e epidemiologia das quedas em idosos institucionalizados.

Por tratar-se de uma pesquisa de RI, caracterizada como documental, e todos os artigos selecionados estarem disponibilizados em caráter público, não foi necessário submeter este estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa

com Seres Humanos. No entanto, os pesquisadores mantiveram todos os preceitos éticos preconizados para a pesquisa desta natureza, referente à análise e publicação dos dados. Foram respeitadas as ideias, citações e referência dos autores e suas publicações conforme o prescrito na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 58 artigos analisados, 14 apresentaram como temática as características e circunstâncias das quedas dos idosos e procuravam caracterizar e contextualizar o evento queda na vida do idoso e seus desfechos. Vinte artigos reportavam-se à incidência e prevalência do evento quedas dos idosos; 10 referiam-se à epidemiologia das quedas em idosos na comunidade; e 14 à epidemiologia das quedas em idosos institucionalizados. Os resultados dessa análise foram agrupados em quatro categorias discutidas a seguir.

Na categoria **Características, circunstâncias e conseqüências das quedas dos idosos**, foram avaliados 14 artigos. Destes, sete buscavam caracterizar as quedas quanto ao momento de ocorrência, horário do dia e local onde ocorreu (SHERRINGTON; MENZ, 2003.; FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004.; HALIL et al., 2006.; COUTINHO; BLOCH; RODRIGUES, 2009.; AGUIAR; ASSIS, 2009.; LIRA et al., 2011.; COUTINHO; BLOCH; COELI, 2012). Três traçavam o perfil dos idosos e propuseram sugestões em nível de assistência para conduzir de maneira eficiente o pós-queda (MILLER et al., 2009.; MANRIQUE-ESPINOZA et al., 2011.; PORTEGIJS et al., 2012). Quatro apresentavam as discussões acerca das conseqüências das quedas, e também seus reflexos na vida e saúde dos idosos (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2004.; BLOCH et al., 2010.; MAIA et al., 2011.; DOLLARD et al., 2012).

De acordo com Fabrício, Rodrigues e Costa Junior (2004) as quedas são mais frequentes em mulheres idosas, possivelmente relacionado aos fatores genéticos e fisiológicos específicos das mesmas. Os mesmos autores destacam o próprio domicílio como sendo o local de maior incidência de quedas nessa população, o que possivelmente está associado ao fato de que é neste local que um quantitativo elevado de idosos passa a maior parte do tempo. Halilet al. (2006) acrescentam que o aumento da incidência de quedas das mulheres idosas está associado aos problemas visuais e

auditivos, as dificuldades no uso de meios auxiliares de mobilidade, aos problemas de mobilidade e depressão.

Coutinho, Bloch e Rodrigues (2009) destacam que cerca de 17% dos casos de quedas registrados são de idosos que vivem sozinhos, e quase metade deles tem menos que o ensino fundamental completo. Aguiar e Assis (2009) acrescentam que as mulheres idosas com disfunções nutricionais, e que apresentam quatro ou mais comorbidades e sintomas sugestivos de depressão estão mais predispostas a vivenciarem quedas. Esses resultados nos permitem compreender que a queda de fato é um fenômeno presente na vida dos idosos, e que precisa ser explorado no sentido de conhecer como esse fenômeno vem se apresentando entre os idosos, para que, de posse dos achados, a comunidade científica possa saber quais são os idosos que estão sofrendo quedas e em que condições eles vivem. Segundo Miller et al. (2009), entre os idosos as comorbidades mais comuns que podem desencadear as quedas são: doença cardiovascular; osteoartrite e osteoporose.

Aguiar e Assis (2009) afirmam que é necessário compreender que as quedas não ocorrem por acaso, e que a tendência dos idosos a sofrerem lesões/fraturas relacionadas às quedas se deve à alta prevalência das comorbidades, e somado a isso o declínio funcional decorrente do próprio processo natural do envelhecimento, o que torna qualquer tipo de queda um evento potencialmente perigoso. Manrique-Espinoza et al. (2011) afirmam que, dentre o idosos que apresentam quedas, 30,9% possuem deficiência funcional.

Sherrington e Menz (2003) apontam que os idosos que usam chinelos, sapatos e sandálias são mais propensos a experimentarem quedas. Os mesmos autores destacam que poucas são as mulheres idosas que usam sapatos de salto alto, e isso pode estar associado ao fato de que as mulheres idosas já entendem os sapatos de salto como fator preditor de quedas e, por isso, os usam pouco. Independente do que o idoso esteja calçando, Lira et al. (2011) apontam que eles geralmente sofrem de uma a duas quedas ao ano, principalmente quando há histórico de quedas, prevalecendo às ocorrências em calçadas. Os autores ainda informam que o fator intrínseco mais presente está associado à alteração do equilíbrio e os extrínsecos ao piso escorregadio, além disso, essas quedas têm como consequências mais frequentes as escoriações.

É sabido que as quedas causam problemas de diferentes naturezas e que as fraturas certamente são as mais temidas entre os idosos. Nesse contexto, Coutinho, Bloch e Coeli (2012), ao estudarem 250 idosos

hospitalizados devido à fratura por quedas, apontaram que o tipo mais comum foi a fratura de quadril (72%), seguida pela fratura de braço/antebraço (19%). Essa elevada porcentagem de fratura de quadril pode estar relacionada ao fato de que o quadril é a estrutura óssea que se encontra na junção entre os membros inferiores e o restante do corpo (abdome, tórax e cabeça) e isso o expõe como uma região de instabilidade no momento da queda. Ao passo que a fratura de braço/antebraço pode estar relacionada ao fato de que, no momento da queda, os idosos usam os braços e antebraços para tentar manter-se de pé, buscando apoio em algo, e até mesmo utilizam os membros superiores para proteger outras partes do corpo (FAULKNER et al., 2005).

O fato de que no Brasil, como em muitos países, a população está envelhecendo rapidamente, esta tendência possivelmente levará a um aumento na incidência de fraturas relacionadas com as quedas graves e consequente hospitalização. É oportuno ressaltar que as fraturas graves aumentam o risco de morte em idosos, e que as intervenções destinadas a reduzir quedas neste grupo são urgentes e necessárias. As fraturas ósseas desencadeiam complicações na vida do idoso, desde as mais simples, porém não menos preocupantes, como dor, edema e hematoma local, até exposição óssea, hemorragia, seps e morte (BRASIL, 2006).

Portegijs et al. (2012) e Dollard et al. (2012) afirmam que os idosos percebem as quedas como não sendo relevantes para eles. Os mesmos autores afirmam que em seu estudo os idosos se apresentaram como sendo do tipo de idoso que não cai, no entanto, percebem de forma negativa o evento quedas. Os mesmos autores afirmam que um terço dos idosos apresenta pelo menos uma queda anualmente. Mesmo com essa elevada incidência de quedas entre os idosos, muitos deles não participam de programas de prevenção das quedas, por não se admitirem como sendo um idoso vulnerável.

Nesse contexto, Maia et al. (2011) apontam como as principais consequências das quedas dos idosos: as fraturas; imobilização; lesões de tecidos moles; contusões; entorses; feridas e abrasões; lesões musculares e neurológicas; surgimento de outras doenças; dor; declínio funcional e da atividade física; necessidade de atendimento médico; hospitalização; reabilitação; medo de cair; abandono das atividades que até então desenvolviam; tristeza; mudança na vida/comportamentos; sentimento de impotência; declínio das atividade social; perda de autonomia e da independência; mudança de domicílio/ambiente; rearranjo familiares; e morte. Eles ainda afirmam que o conhecimento das consequências físicas,

psicológicas e sociais das quedas dos idosos é de extrema importância, pois elementos observados nesse momento auxiliarão no delineamento das estratégias preventivas e de reabilitação de tais repercussões.

Nesse sentido, Fabrício, Rodrigues e Costa Junior (2004), Bloch et al. (2010) e Dollard et al. (2012) afirmam que as consequências supracitadas têm grande impacto na vida dos idosos, elas limitam e comprometem as ações dos idosos, tanto nas atividades de vida diária (AVDs), quanto nas atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), e que idosos que apresentam dificuldades nas AVDs ou nas AIVDs tendem a ter o dobro do risco de queda. Segundo Miller et al. (2009), é importante que os serviços de saúde que assistem esses idosos que sofreram quedas tenham um comprometimento com o atendimento multidisciplinar na tentativa de conduzir da melhor maneira possível o tratamento, objetivando um desfecho eficiente e efetivo.

Na categoria **Incidência e prevalência do evento queda dos idosos**, foram avaliados 20 artigos que buscavam conhecer a incidência e prevalência do evento quedas na população idosa e o desfecho das mesmas. A prevalência mede quantos idosos estão caindo, ao passo que incidência mede quantos idosos tornaram-se idosos caidores¹⁰. É prudente atentar que ambos os conceitos envolvem tempo e espaço, ou seja, idoso que cai ou caiu em um determinado lugar numa determinada época. Nesse contexto iniciaremos apresentando os resultados de alguns estudos que abordaram essa temática como eixo central de discussão (BRASIL, 2006)

Dos artigos avaliados, sete faziam referência à incidência do evento quedas em idosos (AMARO et al., 2008.; SUELVES; MARTÍNEZ; MEDINA, 2010.; MACIEL, 2010.; BEKIBELE; GUREJE, 2010) e 11 à prevalência (FAULKNER et al., 2005.; SIQUEIRA et al., 2007.; FINKELSTEIN; PRABHU; CHEN 2007.; BASTOS, et al., 2008.; GAMA; CONESA; FERREIRA, 2008.; LOPES et al., 2009.; LOPES et al., 2010.;MOTTA et al., 2010.;SIQUEIRA et al., 2011.;CRUZ et al.,

¹⁰ É aquele idoso que já experimentou mais de duas quedas no último semestre e que, por isso, apresenta maior predisposição a novos episódios de queda. Por esse motivo, necessita de prioridade para minimizar sua exposição aos possíveis fatores de queda (MOREIRA; COSTA; CALDAS, 2007).

2012.;SILVA et al., 2012). Dentre estes, dois se reportavam às lesões acidentais causadas por elas (AMARO et al., 2008.; SUELVE; MARTÍNEZ; MEDINA, 2010); um aos fatores relacionados ao aumento da incidência das quedas entre os idosos (MACIEL, 2010); um em relação a queda com as mulheres idosas (BEKIBELE; GUREJE, 2010) e às intervenções específicas que contribuem para reduzir a incidência das quedas dos idosos.

Dentre os artigos que se enquadram na discussão acerca da prevalência de quedas em idosos, quatro destacavam os fatores que contribuem para aumentar a prevalência das quedas entre os idosos, caracterizavam os fatores associados às quedas e apontavam sugestões para controlar essa estatística (SIQUEIRA et al., 2007.; LOPES et al., 2010.; SIQUEIRA et al., 2011.; CRUZ et al., 2012). Um artigo se reportava à associação entre os fatores extrínsecos e intrínsecos com a prevalência das quedas nos idosos (MOTTA et al., 2010). Ao passo que outros três artigos discutiam os fatores relacionados ao aumento da prevalência de quedas entre os idosos segundo o sexo, aspectos socioeconômicos e etnias (FAULKNER et al., 2005.; BASTOS, et al., 2008.; SILVA et al., 2012). Por outro lado, dois artigos associavam a prevalência de quedas em idosos à questão cognitiva (FINKELSTEIN; PRABHU; CHEN, 2007.;LOPES et al., 2009), um deles discutia a prevalência do evento quedas em idosos com comprometimento da saúde mental (FINKELSTEIN; PRABHU; CHEN, 2007) e o outro apontava a prevalência do medo entre os idosos que sofreram queda (LOPES et al., 2009).

No que se refere aos desfechos do evento quedas em idosos, foram avaliados quatro artigos que buscavam evidenciar os resultados das quedas em idosos, de ordem biopsicossocial (GARCIA; LEME; GARCEZ-LEME, 2006.; CURCIO et al., 2009.; GOMES; BARBOSA; CALDEIRA, 2010.; ARNDT et al., 2011).

Suelves, Martínez e Medina (2010), ao estudarem 3.247 idosos não institucionalizados, encontraram que 14,9% dos idosos apresentaram ferimento provocado pelas quedas. Os mesmos autores apontam que as quedas aparentemente estavam relacionadas a diversos fatores, tais como: sexo, idade, vida social (viver só, isolamento social), fazer uso de cinco ou mais drogas, problemas de mobilidade, diabetes ou distúrbios osteomusculares. Esses autores ainda destacaram que esses fatores estão associados ao aumento do risco de ferimentos causados por quedas. Amaro et al. (2008) afirmam que as chances de uma queda nos idosos são

aumentadas quando os mesmos fazem uso de bebidas alcoólicas, tornando-se um fator agravante para a ocorrência de quedas e fraturas.

De acordo com Maciel (2010,) as lesões acidentais são a sexta causa de morte em idosos e as quedas são responsáveis por mais da metade das mortes acidentais em idosos com 75 anos e mais. Nesse sentido, Bekibele e Gureje (2010) destacaram que a incidência de queda em idosos na Nigéria é de aproximadamente 23%. Os mesmos autores afirmam que idosos com dor crônica, especialmente associada à artrite, e que possuem insônia apresentam risco aumentado de quedas. Lopes et al. (2010) apontam que algo próximo a 72% das quedas vivenciadas por idosos são acidentais e ocorrem em período diurno, e isso pode estar associado ao fato de que, durante o dia, muitos idosos encontram-se em plena atividade, estando mais expostos aos fatores desencadeantes de quedas.

Após o conhecimento de como se apresenta a incidência das quedas entre os idosos, o próximo passo é nos aprofundarmos na prevalência desse mesmo evento nesse segmento populacional. Assim, Siqueira et al. (2007) encontraram uma prevalência de 34,8% de quedas de idosos, quando estudaram 4.003 idosos de sete estados brasileiros. Lopes et al.(2010) encontraram uma prevalência de quedas entre idosos de 27,1% ao estudarem 118 idosos. Nessa mesma linha de raciocínio, Siqueira et al. (2011), ao estudarem 6.616 idosos de áreas urbanas de 100 municípios de 23 estados brasileiros, encontraram uma prevalência de quedas entre os idosos de 27,6 %. No ano seguinte, Cruz et al. (2012) encontraram uma prevalência de quedas entre idosos de 32,1%, quando estudaram 420 idosos. A diferença entre as prevalências encontradas pelos autores dos estudos citados anteriormente oscilam de 27,1% a 34,8%, o que pode estar relacionado ao corte de idade dos idosos participantes, à diferença metodológica adotada pelos autores, às diferenças socioeconômicas entre os municípios em que os idosos residem, à questão cultural, dentre outros. Em todos os estudos supracitados, as fraturas são as principais consequências registradas. Somado a isso, Motta et al. (2010) estimam que 50% das quedas em idosos resultem em algum tipo de lesão.

Referente à raça e cor, conforme Silva et al. (2012), os idosos negros caem com maior frequência que os idosos brancos e pardos, com uma média de 2,3 quedas para os idosos negros, 1,3 para os brancos e 1,53 para os pardos. A característica histórico-cultural brasileira reflete na população, idosos negros apresentam desvantagens nos aspectos socioeconômicos e demográficos, clínico-funcionais e psicossociais, reduzindo a autonomia social e a independência funcional. O declínio na condição funcional

devido à idade e a variáveis associadas à etnia pode contribuir em eventos incapacitantes, como quedas (BASTOS, et al., 2008).

O desfecho das quedas nos idosos está relacionado diretamente à saúde e à qualidade de vida dos mesmos. Esse desfecho está condicionado ao contexto da história da queda, ou seja, quais as características do idoso, se há comorbidades associadas, qual a intensidade da queda, quais estruturas foram lesionadas. De acordo com Garcia, Leme e Garcez-Leme (2006), as fraturas são mais comuns entre as mulheres idosas de cor branca e viúvas. A mortalidade geral no prazo de 12 meses após a ocorrência de fratura é de cerca de 30,35%. As quedas desencadeiam um aumento na incapacidade de andar e uma redução significativa na capacidade funcional para realizar as atividades básicas e instrumentais da vida diária.

Curcio et al.(2009) destacam que dentre os idosos 32,5% apresentaram quedas recorrentes; destes, aproximadamente 41% apresentaram lesões, e 19%, incapacidade nas atividades de vida diária, comprometendo a atividade física, instrumental, o convívio e a interação social. Segundo Arndt et al. (2011), as fraturas por quedas acometem mais mulheres idosas e a maioria das lesões resulta em fratura de fêmur proximal. A média de permanência hospitalar é de 2,7 dias a 7,1 dias. A fratura de fêmur está entre as lesões traumáticas mais comuns na população idosa. Uma mulher idosa com fratura do fêmur proximal tem 1,5 vezes mais chance de morrer do que uma sem fratura no período de dois anos, no sexo masculino essa probabilidade aumenta sete vezes mais.

Gomes, Barbosa e Caldeira (2010), afirmam que as quedas e os acidentes de transporte são as principais causas de mortes por causas externas. São necessárias medidas preventivas imediatas, uma vez que os idosos estão cada vez mais sujeitos a mortes por causas externas. De acordo com os mesmos autores, os resultados também mostraram aumento das taxas de homicídios e suicídios, especialmente em homens idosos.

Na categoria **Epidemiologia das quedas em idosos da comunidade** foram avaliados 10 artigos, que buscavam estudar quantitativamente a distribuição do evento quedas em idosos da comunidade, e seus fatores condicionantes e determinantes. Os artigos abordavam o comportamento das quedas dos idosos da comunidade, levando em consideração diversas características ligadas à pessoa, espaço físico e também tempo, dessa maneira é possível determinar as medidas de prevenção e controle para o problema em questão (PUJIULA et al., 2003.; VASSALLO et al., 2003.; KALLIN et al., 2004.; GONZÁLEZ; SNYDER, 2008.; ARAÚJO, 2008.;

GAI et al., 2010.; RICCI et al., 2010.; MÜJDECI1; AKSOY; ATAS, 2012.; PERRACINI et al., 2012).

De acordo com Müjdecı1, Aksoy e Atas (2012), as quedas são apresentadas como problema de saúde substancial entre a população idosa, e elas estão relacionadas a alguma alteração de equilíbrio. Os mesmos autores alertam para o fato de que cerca de um terço dos idosos que residem na comunidade possivelmente irão enfrentar uma ou mais quedas ao ano. As quedas que ocorrem na comunidade podem estar relacionadas também ao processo de convalescência que idosos estejam passando. Nesse sentido, Vassallo et al. (2003) verificaram que, de 1.025 idosos que se encontravam em reabilitação, 201 apresentaram queda, e 38,3% dos idosos caíram na primeira semana. Os mesmos autores afirmam que a incidência diminuiu progressivamente nas semanas subsequentes. Eles ainda apontam que a confusão mental e marcha insegura são fatores de risco independentes que predisuseram ao início de quedas.

É sabido que nem todos os idosos que vivem na comunidade são saudáveis e que, além disso, podem possuir algumas patologias, disfunções metabólicas e fisiológicas que são controladas quase sempre com medicamento. Frente a isso, Pujiula et al. (2003) e Kallin et al. (2004) apontam que as doenças agudas e/ou crônicas ou sintomas dessas doenças, isoladamente ou em combinação, e o uso de benzodiazepínicos ou neurolépticos por parte dos idosos representam algo próximo a 37% das causas das quedas que ocorrem na comunidade. Ricci et al. (2010) destacam que os idosos que não possuem histórico de queda apresentam menor queixa de dor e de tontura, melhor mobilidade, capacidade funcional, e menor relato de quase quedas, quando comparados aos idosos com histórico de quedas.

É importante incentivar os idosos a participarem de grupos de atividade físicas especializadas, para estimulá-los a se tornarem cada vez mais ativos fisicamente, pois, de acordo com Perracini et al. (2012), a prevalência de quedas é menor em idosos ativos (47,4%), quando comparados a dos idosos menos ativos (71,4%). As quedas registradas entre os idosos mais ativos estavam associadas a sintomas depressivos, preocupação de cair novamente e velocidade de marcha autosselcionada; para os idosos menos ativos, as quedas estavam relacionadas à idade mais elevada e à incapacidade funcional.

González e Snyder (2008) apontam que, para os idosos que vivem na comunidade, os fatores de risco associados às quedas são: idade avançada; trabalho com elevada carga horária; ter maior número de doenças; doenças

crônicas; uso e abuso de drogas ilícitas; medicamentos e bebidas alcoólicas; percepção de saúde precária; apoio familiar inadequado, dentre outros.

Na categoria **Epidemiologia do evento quedas em idosos institucionalizados** nos referimos a idosos que caíram enquanto se encontravam hospitalizados ou residindo em Instituições de Longa Permanência – ILPs. Foram avaliados 14 artigos, e sete se reportavam a queda em idosos hospitalizados (HALL; HENDRIE, 2003.; NURMIA; LÜTHJE; KATAJA, 2004.; GANGAVATI et al., 2009.; PAULA et al., 2010.; LIMA; CAMPOS, 2011.; CLOSE et al., 2012.; ABREU et al., 2012) e sete a idosos que se encontravam em Instituições de Longa Permanência – ILPs (GAC et al., 2003.; GONÇALVES et al., 2008.; CARLOS;HAMANO; TRAVENSOLO, 2009.; LOJUDICE et al., 2010.; ÁLVARES; LIMA; SILVA, 2010.; FERREIRA; YOSHITOME; YOSHIE, 2010.; CARVALHO; LUCKOW; SIQUEIRA, 2011).

Segundo Nurmia, Lüthje e Kataja (2004), a incidência de quedas é três vezes maior entre os idosos institucionalizados do que entre aqueles que vivem em casa. Abreu, et al. (2012) afirmam que a segurança dos idosos internados em Estabelecimento Assistenciais de Saúde (EAS) é uma das principais preocupações referentes ao controle de qualidade dos serviços prestados pelos mesmos. As quedas sofridas pelos idosos, durante a sua internação, são uma das ocorrências mais relevantes no comprometimento de sua segurança e são frequentemente responsáveis pelo aumento do número de dias de internação e piores condições de recuperação. Assim, este tem sido um tópico de investigação, estudo e intervenção nos EAS.

Segundo Abreu et al. (2012), em ambiente hospitalar as quedas registradas caracterizaram-se por serem, na maioria, leves ou sem gravidade, ocorridas no quarto dos pacientes e em consequência de tentativa de levantar-se. Os mesmos autores apontam que as quedas ocorrem com maior frequência no turno da manhã (45,31%), seguido pelo turno da noite (31,25%) e por fim o turno da tarde (23,43%).

Paula et al. (2010) e Lima e Campos (2011) concordam que os idosos que sofrem quedas em ambientes hospitalares possuem comorbidades e fazem uso contínuo de medicação. Dentre as comorbidades, destacam-se a hipertensão arterial, cardiopatia e Diabetes Mellitus. Entre as lesões resultantes do evento quedas se observa que as lesões de superfície externa, traumatismos crânio encefálicos leves e traumas de membros inferiores, representadas na maioria por fraturas de fêmur, são as mais frequentes. Os mesmos autores ainda acrescentam que

os atropelamentos resultaram em alto índice de internações, 60% dos idosos vítimas de atropelamento sofreram internação hospitalar e, possivelmente, ficam com sua capacidade funcional comprometida posteriormente a esse evento.

Nesse mesmo contexto, Paula et al. (2010) acrescentam que a capacidade funcional parece ser importante para manter a qualidade de vida do idoso. Os indivíduos que apresentam melhores condições físicas são aqueles que não possuem história de fratura de fêmur, são os que permanecem menos tempo internados, os que saem de casa com mais frequência. De acordo com Gangavati et al. (2009) a melhoria da competência funcional e mobilidade podem ser relevantes para prevenção de quedas em pacientes internados. Por outro lado, as quedas da própria altura são as principais responsáveis pelo evento traumático, algo próximo de 79,6%, o que compromete a capacidade funcional (LIMA; CAMPO, 2011).

De acordo com Hall e Hendrie (2003), o custo com idosos hospitalizados devido a queda na Austrália representou algo estimado em 316.155 a 333.648 mil dólares e um custo médio por idoso de 4.291 mil dólares a 4.642 dólares. Os mesmos autores afirmam que o custo pós-hospitalar de quedas é de cerca de 24.120 mil dólares por ano. Passados 10 anos, Close et al. (2012) afirmam que os gastos relacionados a hospitalizações por quedas em idosos, também na Austrália, foi num total de 11.241.387 dólares durante o período de estudo.

No que se refere aos artigos avaliados que fazem referência às quedas nas ILPs, Lojudice et al. (2010) afirmam que as quedas são mais frequentes em idosos institucionalizados e apresentam causa multifatorial. Ferreira, Yoshitome e Yoshie (2010) afirmam que as quedas em idosos são eventos tidos como comuns, inclusive dentro de ILPs, porém com consequências significantes para a saúde física, psicológica e social dos idosos. Diante disso, é relevante uma avaliação constante da saúde dos idosos, no intuito de identificar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para quedas. Também é importante implementar estratégias de prevenção que compreendam reabilitação da força muscular, equilíbrio e capacidade funcional, redução da polifarmácia e educação para o autocuidado. Além do aumento da supervisão de enfermagem nos períodos e locais de maior incidência de quedas, melhorando dessa forma a qualidade de vida dos seus residentes. De acordo com Carlos, Hamano e Travensolo (2009), as quedas trazem consequências que, de uma forma geral, interferem na qualidade de vida dos idosos.

Gac et al.(2003) apontam incidência de 24% de quedas entre idosos em ILPs e que a maioria das quedas ocorre durante o dia e quando os mesmos estão caminhando; dentre os idosos que sofrem quedas, cerca de 70% não têm um histórico de quedas anteriores. Os mesmos autores apontam que os idosos que sofrem quedas são aqueles com estado mental mais comprometido e que consomem mais benzodiazepínicos e neurolépticos. Nesse mesmo sentido, Lojudice et al. (2010) encontraram uma incidência de 38,09% quedas entre idosos de ILPs. Eles apontaram como fatores de risco: sexo feminino; uso de medicamentos; visão deficiente; ausência de atividade física; presença de osteoartrose; depressão; déficit de força de preensão palmar; e distúrbios no equilíbrio e marcha.

Álvares, Lima e Silva (2010) encontraram uma incidência de 32,5% de quedas entre idosos residentes em ILPI. Os mesmos autores destacaram que a ocorrência de quedas foi duas vezes maior nas mulheres, nos idosos com reumatismo ou doença da coluna e naqueles que utilizavam medicação psicotrópica.

No que diz respeito à prevalência de quedas entre idosos em ILP, Gonçalves et al. (2008) encontraram uma prevalência de 38,3%. Carlos, Hamano e Travensolo (2009) encontraram uma prevalência de quedas entre os idosos de uma ILP de 60%. Ferreira, Yoshitome e Yoshie (2010) encontraram uma prevalência de 37,2% de quedas entre os idosos. Carvalho, Luckow e Siqueira (2011) realizaram um estudo transversal em ILP e a prevalência de quedas encontrada foi de 33,5%. Em todos os estudos de prevalência de quedas em ILPs, o quarto foi o local de maior prevalência de quedas. Percebemos a oscilação dos valores de prevalência de quedas desde 2009 até 2011, e isso pode estar relacionado à região onde foi realizado o estudo, o desenho metodológico adotado por cada autor, as condições de saúde/doença do grupo de idosos estudados, dentre outros.

Os estudos nos sinalizam que a prevalência de quedas entre os idosos que se encontram em ILPs é alta. Mesmo tendo conhecimento que alguns fatores associados às quedas são passíveis de prevenção, ainda assim ocorrem quedas em ambientes que teoricamente deveriam ser considerados seguros, como o quarto do idoso. É prudente implementar medidas de intervenção por parte dos gestores e profissionais da saúde no sentido de minimizar esses índices e de proporcionar melhor qualidade de vida para os idosos institucionalizados (CARVALHO; LUCKOW; SIQUEIRA, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos no campo da epidemiologia do evento quedas dos idosos são importantes para apontar os acontecimentos que cercam esse evento e despertar a necessidade de investigar o que vem sendo destacado pelos pesquisadores no tocante a esse assunto. Percebemos nos artigos que a alta incidência e prevalência de DCNTs e doenças degenerativas entre os idosos, somada às manifestações decorrentes do próprio do envelhecimento, aumenta não só a probabilidade de ocorrência das quedas, mas também o agravamento das lesões decorrentes desse evento.

No entanto, Gama, Conesa e Ferreira (2008) alertam que os estudos acerca da epidemiologia das quedas em idosos devem ser analisados e tratados com cautela, pois as produções científicas que discorrem sobre esse assunto carecem de uma análise cuidadosa.

Os artigos avaliados nos permitiram conhecer como as quedas se apresentam em idosos institucionalizados e na comunidade, a alta prevalência e incidência das quedas entre idosos que se encontram institucionalizados.

Segundo Gai et al. (2010) há relação significativa entre idade, fatores sociodemográficos, tontura, medicação psicotrópica, má autopercepção da saúde e da visão e presença de depressão com o fenômeno queda.

Compreender que as quedas em idosos são eventos multifatoriais, recorrentes e muitas vezes desvalorizadas pelos próprios idosos e pelas pessoas que os assistem é algo preocupante, uma vez que a literatura nos mostra o impacto desse evento no cotidiano da vida dos idosos e o importante risco de morte iminente ou no pós-queda. Sabe-se que existem várias estratégias capazes de prevenir ou minimizar a ocorrência de quedas, mas não se pode negar que muitas vezes elas acontecem em função de descuidos do próprio idoso, que tem dificuldade de avaliar realisticamente sua condição de mobilidade, estabilidade postural ou capacidade de julgamento para situações de risco.

Acreditamos que o presente estudo contribuiu para melhor compreensão acerca da epidemiologia do evento quedas dos idosos, tendo como referência a maneira como estes vêm se expressando nas produções científicas. Os artigos avaliados revelaram que, apesar dos avanços tecnológicos e da medicina moderna, do aumento da expectativa de vida e da implementações das leis voltadas para a saúde pública e do idoso, a prevenção de agravos como as quedas ainda é incipiente. Nesse sentido, percebe-se que as implicações do envelhecimento da população para os

serviços de saúde são grandes e muito ainda há que ser feito para que se alcance um envelhecimento ativo e com qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABREU, Cidalina et al . Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto , v. 20, n. 3, Jun. 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000300023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 ago. 2013.

AGUIAR, C. F. de; ASSIS, M. de. Perfil de mulheres idosas segundo a ocorrência de quedas: estudo de demanda no Núcleo de Atenção ao Idoso da UnATI/UERJ. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, set./dez., 2009. Disponível em:

<http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/147.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

ÁLVARES, Liege Mata; LIMA, Rosângela da Costa; SILVA, Ricardo Azevedo da . Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 26, v. 1, p.31-40, 2010.

AMARO, F. A. B. et al. Análise da incidência de quedas e fraturas nos idosos etilistas. **Ter. man.**, Londrina, v. 6, n. 27, set./out. 2008.

ARAUJO, Vivian Elizabeth. Na corda bamba da vida: causas das quedas de idosos, usuários da atenção básica, residentes em uma região do município de Porto Alegre/RS. 2008. 122 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14981/000675933.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 nov. 2013.

ARNDT, A. B. M.; TELLES, J. L.; KOWALSKI, S. C. O custo direto da fratura de fêmur por quedas em pessoas idosas: análise no setor privado de saúde na cidade de Brasília, 2009. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, 2011. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbgb/v14n2/v14n2a04.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2013.

BASTOS, J.L.; PERES, M.A.; PERES, K.G; DUMITH, S.C.; GIGANTE, D.P. Diferenças socioeconômicas entre autotclassificação e heteroclassificação de cor/raça. **Rev Saude Publica.**, v.42, n. 2, p.324-334, 2008.

BEKIBELE, C. O.; GUREJE, O. Fall incidence in a population of elderly persons in Nigeria. **Gerontology**, v. 56, n. 3, abr. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2862232/pdf/ger0056-0278.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2013.

BLOCH, F. et al. Episodes of falling among elderly people: a systematic review and meta-analysis of social and demographic pre-disposing characteristics. **Clinics**, São Paulo, v. 65, n. 9, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322010000900013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

BRASIL. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

CALDAS, C.P. Envelhecimento populacional e transição epidemiológica: implicações para enfermagem. In: **Enfermagem no Cuidado ao Idoso Hospitalizado**. Lucia Hisako Takase Gonçalves, Francis Solange Vieira Tourinho. Barueri, SP: Manole, 1ª ed, 2012. 26-48p.

CARLOS, A. P.; HAMANO, I. H.; TRAVENSOLO, C. F. Prevalência de quedas em idosos institucionalizados no Lar das Vovozinhas e Lar dos Vovozinhos da cidade de Londrina. **Revista Kairós**, São Paulo, v. 12, n. 1, jan. 2009. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2786/1821>>. Acesso em: 28 out. 2013.

CARVALHO, Maitê Peres de; LUCKOW, Eliara Lüdtké Tuchtenhagen; SIQUEIRA, Fernando Vinholes. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, jun. 2011. Disponível

em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2013.

CLOSE, J. C. et al. Older people presenting to the emergency department after a fall: a population with substantial recurrent healthcare use. **Emerg Med J.**, Londres, v. 29, n. 9, set. 2012.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; COELI, C. M. One-year mortality among elderly people after hospitalization due to fall-related fractures: comparison with a control group of matched elderly. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n4/19.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2013.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; RODRIGUES, L. C. Characteristics and circumstances of falls leading to severe fractures in elderly people in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, fev. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000200024&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 dez. 2013.

CURCIO, Carmen Lucía; GÓMEZ, Fernando; OSORIO, José Luis; ROSSO, Viviana. Recurrent falls in the elderly. **Acta Med. Colomb.**, v.34, n.3, p.103-110, jul./set. 2009.

CURRIE, L.M. Fall and injury prevention. *In*: Fitzpatrick, J.J. **Focus on patient safety**: annual review or nursing research. v. 24, p.39-74, 2006.

CRUZ, D. T. da et al . Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, fev. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid034-89102012000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2013

DOLLARD, J.; BARTON, C.; NEWBURY, J., TURNBULL, D. Falls in old age: a threat to identity. **J Clin Nurs.**, Oxford, v. 21, set. 2012.

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

FAULKNER, K.A.; CAULEY, J.A.; ZMUDA, J.M.; LANDSITTEL, D.P.; NEVITT, M.C.; NEWMAN, A.B.; STUDENSKI, S.A.; REDFERN, M.S. Ethnic differences in the frequency and circumstances of falling in older community-dwelling women. **J Am Geriatr Soc.**, v.53, p.1774–1779, 2005.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n. 6, nov./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/19.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2013.

FINKELSTEIN, E.; PRABHU, M.; CHEN H. Increased prevalence of falls among elderly individuals with mental health and substance abuse conditions. **Am J Geriatr Psychiatry.**, Washington DC, v. 15, n. 7, jul. 2007.

GAC, E. H. et al. Caídas en adultos mayores institucionalizados: descripción y evaluación geriátrica. **Rev. méd. Chile**, Santiago, v. 131, n. 8, ago. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000800008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 28 set. 2013.

GAI, J. et al . Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 3, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

GAMA, Z., GÓMEZ-CONESA, A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. **Rev Saúde Pública**. v.42, n.5, p.946-956, 2008.

GAMA, Z. A. S.; CONESA, A. G.; FERREIRA, M. S. Epidemiología de caídas de ancianos en España: una revision sistemática, 2007. **Rev. Esp. Salud Pública**, Madri, v. 83, n. 01, jan. 2008. Disponível em: <http://www.mssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol82/vol82_1/RS821C_43.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2013.

GANGAVATI, A.S.; KIELY, D.K.; KULCHYCKI, L.K., et al. Prevalence and characteristics of traumatic intracranial hemorrhage in elderly fallers presenting to the emergency department without focal findings. **J Am Geriatr Soc.**, v.57, p. 1470–1474, 2009;

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health**, v. 10, p.1-11, 1987.

GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, L. E. Evolution of Brazilian elderly with hip fracture secondary to a fall. **Clinics**, São Paulo, v. 61, n. 6, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322006000600009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 nov. 2013.

GOMES, L. M. X.; BARBOSA, T. L. A.; CALDEIRA, A. P. Mortalidade por causas externas em idosos em Minas Gerais, Brasil. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000400018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 nov. 2013.

GONCALVES, L. H.T. et al. Perfil da família cuidadora de idoso doente/ fragilizado do contexto sociocultural de Florianópolis, SC. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 15, n.4, out/dez, 2006.

GONCALVES, Lílian Gatto et al . Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. **Rev. Saúde Pública.**, São Paulo, v. 42, n. 5, out. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000500021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 jan. 2014.

GONZÁLEZ, M. G. R.; SNYDER, V. N. S. Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud. **Salud Pública Méx**, Cuernavaca, v. 50, n. 6, dez. 2008 . Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000600007&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 06 dez. 2013.

HALL, S. E.; HENDRIE, D.V. A prospective study of the costs of falls in older adults living in the community. **Aust N Z J Public Health.**, Canberra, v. 27, n. 3, 2003.

HALIL., M. et al. Falls and the elderly: Is there any difference in the developing world? A cross-sectional study from Turkey. **Arch Gerontol Geriatr.**, v. 43, n. 3, nov./dez. 2006.

IBGE -INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo demográfico 2010**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm>. Acesso em: 10 nov. 2011.

KALLIN, K. Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. **J Fam Pract.**, New York, v. 53, n. 1, 2004. Disponível em: <[http://www.jfponline.com/index.php?id=22143&tx_ttnews\[tt_news\]=167242](http://www.jfponline.com/index.php?id=22143&tx_ttnews[tt_news]=167242)>. Acesso em 26 Mar. 2013.

KARSCH, U. M. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p. 861-866, 2003.

LIMA, Rogério Silva; CAMPOS, Maria Luíza Pesse. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma Unidade de Urgência e Emergência. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, jun. 2011 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

LIRA, A.C.C. et al. Caracterização de quedas em idosos. **Rev. Pesq. Cuid. Fundam. Online**, v.3, n.5 (esp), p. 76-183, 2011.

LOJUDICE, D. C. et al. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, 2010. Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 set. 2013.

LOPES, K.T. et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 13, n. 3, jun. 2009 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 Nov. 2013.

LOPES, Renata Antunes et al. Quedas de idosos em uma clínica-escola: prevalência e fatores associados. **ConScientiae Saude.**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 381-388. 2010.

MACIEL, A. Quedas em idoso: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. **Rev Med Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 5, 2010. Disponível em: <<http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/view/317/303>>. Acesso em 08 Abr. 2013.

MAIA, B.C, et al. *Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade: revisão sistemática*. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.14, n.2, p. 381-394, 2011.

MANRIQUE-ESPINOZA, B. et al. Prevalencia de dependencia funcional y su asociación con caídas en una muestra de adultos mayores pobres en México. **Salud pública Méx**, Cuernavaca, v. 53, n. 1, fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000100005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008 .

MILLER, E. et al. Management of fall-related injuries in the elderly: a retrospective chart review of patients presenting to the emergency department of a community-based. **Physiother Can.**, v. 61, n. 1, fev. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2788319/pdf/ptc-61-026.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

MOTTA, Luciana Branco et al . Prevalência e fatores associados a quedas em idosos em um município do rio de janeiro. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2010. Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 jul. 2013.

MÜJDECIL, B.; AKSOY, S.; ATAS, A. Evaluation of balance in fallers and non-fallers elderly. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 78, n. 5, out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-66942012000500016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 jan. 2014.

NURMIA, I. S.; LÜTHJE, P. M., KATAJA, J. M. Long-term survival after falls among the elderly in institutional care. **Arch Gerontol Geriatr.**, Amsterdam, v. 38, n. 1, jan./fev. 2004.

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, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n4/04.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2013.

PERRACINI, M. R. et al . Fatores associados a quedas em pacientes idosos ambulatoriais menos ativos e mais ativos. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 16, n. 2, abr. 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552012000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 06 dez. 2013.

PORTEGIJS, E. et al. Balance confidence was associated with mobility and balance performance in older people with fall-related hip fracture: a cross-sectional study. **Arch Phys Med Rehabil.**, Chicago, v. 93, n. 12, dez. 2012. Disponível em: <[http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(12\)00401-7/fulltext](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(12)00401-7/fulltext)>. Acesso em: 28 set. 2012.

PUJIULA BLANCH, M.; QUESADA SABATÉ, M.; GRUPO APOC ABS SALT. Prevalence of falls in the elderly living in the community. **Aten Primaria.**, Barcelona, v. 32, n. 2, jun. 2003.

RICCI, N. A. et al. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. **Saude soc.**, São Paulo, v. 19, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 nov. 2013.

SHERRINGTON, C.; MENZ, H. B. An evaluation of footwear worn at the time of fall-related hip fracture. **Age Ageing.**, Londres, v. 32, n.3, maio 2003. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/32/3/310.full.pdf>>. Acesso em: 31 maio 2013.

SILVA, A. da; et al . Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2181-2190, 2012.

SIQUEIRA, F.; FACCHINI, L.; PICCINI, R.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D.; et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública.**, v.41, n.5, p.749, 2007.

SIQUEIRA, Fernando Vinholes et al . Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, set. 2011. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000900015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2013.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SUELVES, J. M.; MARTINEZ, V.; MEDINA, A. Lesiones por caídas y factores asociados en personas mayores de Cataluña, España. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 27, n. 1, jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892010000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

VASSALLO, M. Characteristics of early fallers on elderly patient rehabilitation wards. **Age Ageing.**, Londres, v. 32, n. 3, maio 2003.

Disponível em:

<<http://ageing.oxfordjournals.org/content/32/3/338.full.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2013.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

WHITTEMORE, R; KNAFL.K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

5.3 MANUSCRITO 03 - ESTUDO DOS PREDITORES DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DOS ANOS DE 2003 A 2012

**ESTUDO DOS PREDITORES DE QUEDAS EM IDOSOS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DOS ANOS DE 2003 A 2012**

**A PREDICTIVE STUDY OF FALLS IN ELDERLY: AN
INTEGRATIVE REVIEW (2003-2012)**

**ESTUDIO DE PREDICTORES DE CAÍDAS EN ANCIANOS:
UNA REVISIÓN INTEGRATIVA DE LOS AÑOS 2003 AL 2012**

Newton Ferreira de Paula Júnior
Silvia Maria Azevedo dos Santos

RESUMO: Trata-se de Revisão integrativa- RI de literatura que objetivou conhecer os estudos científicos acerca dos preditores de quedas em idosos, no período de 2003 e 2012. Pesquisou-se em seis bases de dados: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem) e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Foram encontrados 1.786 artigos e, destes, selecionados e submetidos à análise 107. Na base de dados CINAHL foram selecionados 27,10% dos artigos (29); na base de dados LILACS foram resgatados 25,23% (27); na base de dados PubMed, foram resgatados 20,56% (22); e as demais bases somaram juntas 27,10% (29). Dos artigos selecionados, a maioria 57% (61) encontra-se no idioma inglês; 38,32% (41) no idioma português e 4,68% (5) no idioma espanhol. O ano de 2012 foi o ano com o maior número de artigos resgatados 27,10% (29); 14,95% (16) foram selecionados em 2007; no ano de 2011 foram resgatados 13,08% (14) artigos, 9,34% (10) em 2004; os demais anos somaram juntos 35,51% (38). O método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa conforme Mynaio, de onde emergiram as seguintes categorias: Risco de quedas em idosos associado a comorbidades, uso de medicamentos e estilo de vida; Risco de quedas em idosos na comunidade; Risco de quedas em idosos institucionalizados; e A importância da Atividade física como

neutralizador dos preditores de quedas em idosos. Observou-se que as quedas em idosos quase sempre são provocadas pela associação dos fatores intrínsecos e extrínsecos. Verificamos que pesquisas que abordam esses fatores estão sendo realizadas com frequência, principalmente no que se refere aos fatores intrínsecos. Observou-se também heterogeneidade metodológica entre os artigos avaliados e limitações metodológicas, principalmente no que se refere ao uso de escalas para avaliação do risco de quedas utilizadas em ambientes de saúde.

Palavras-Chave: Acidentes por quedas; Envelhecimento; Envelhecimento da população; Idoso; Queda; Preditor.

ABSTRACT: This is an integrative literature review - RI aimed at knowing the scientific studies on the predictors of falls in the elderly, in the period 2003 and 2012. Six electronic databases were searched and the access was online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health / Medical Literature Analysis and Retrieval System Online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences); BDNF (Database of nursing); SciELO (Scientific Electronic Library Online). One thousand seven hundred eighty six articles were found and from those, 107 were selected and subjected to analysis. On the CINAHL database were selected 27.10% of the articles (29); in LILACS were rescued 25,23 % (27); in PubMed database were rescued 20.56 % (22) and the other bases joined together 27.10% (29). Selected articles, most 57 % (61) were in English, 38.32 % (41) in Portuguese and 4.68 % (5) in Spanish. The year 2012 was the year with the highest number of items salvaged 27.10% (29); 14.95% (16) were selected in 2007; in 2011 were rescued 13.08 % (14) items, 9.34% (10) in 2004; other years added together 35.51 % (38). The method used for the Proposed Operative according Mynaio, from which emerged the following categories: Risk of falls in the elderly associated with comorbidities, medication use and lifestyle; Risk of falls in the elderly in the community; Risk of falls in institutionalized elderly; and the importance of physical activity as a neutralizer predictors of falls in the elderly. It was noted that the falls in the elderly are almost always caused by the association of intrinsic and extrinsic factors. We perceive that the investigations that address these factors are being performed frequently, especially with regards to intrinsic factors. The methodological heterogeneity among the items evaluated and

methodological limitations, mainly with regards the use of risk assessment scales to fall used in healthcare environments was also observed.

Keywords: Accidents from falls; Aging; Aging population; Elderly; Fall; Predictor.

RESUMEN: Se trata de una revisión integrativa- RI de literatura que objetivó conocer los estudios científicos acerca de los predictores de caídas en ancianos, en el periodo de 2003 y 2012. Se investigaron seis bases de datos: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health literatura); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en ciencias de la salud); BDEF (Base de datos de Enfermería); SciELO (Scientific Electronic Library online). Fueron encontrados 1.786 artículos y, de estos, 107 fueron seleccionados y sometidos a análisis. En la base de datos CINAHL fueron seleccionados 27,10% de los artículos (29); en la base de datos LILACS fueron rescatados 25,23% (27); en la base de datos PubMed, fueron rescatados 20,56% (22) y las demás bases sumaron juntas 27,10% (29). De los artículos seleccionados, la mayoría 57% (61) se encontraba en idioma inglés, 38,32% (41) en idioma portugués y 4,68% (5) en idioma español. El año 2012 fue el año con mayor número de artículos rescatados 27,10% (29); 14,95% (16) fueron seleccionados en 2007; en el año 2011 fueron rescatados 13,08% (14) artículos, 9,34% (10) en 2004; los demás años sumaron juntos 35,51% (38). El método utilizado para el análisis de los artículos fue el Operativa Propuesta de acuerdo Mynaio, de donde emergieron las siguientes categorías: Riesgo de caídas en ancianos asociado a comorbilidades, uso de medicamentos y estilo de vida; Riesgo de caídas en ancianos en la comunidad; Riesgo de caídas en ancianos institucionalizados; y la importancia de la actividad física como neutralizador de los predictores de caídas en ancianos. Se observó que las caídas en ancianos casi siempre son provocadas por la asociación de los factores intrínsecos y extrínsecos. Percibimos que las investigaciones que abordan esos factores están siendo realizadas con frecuencia, principalmente en lo que se refiere a los factores intrínsecos. Se observó también heterogeneidad metodológica entre los artículos evaluados y limitaciones metodológicas, principalmente en lo que se refiere al uso de escalas para evaluación de riesgo de caídas utilizadas en ambientes de salud.

Palabras claves: Accidentes por caídas; Envejecimiento; Envejecimiento de la población; Ancianos; Caída. Predictor.

INTRODUÇÃO

Para Costa et al. (2012), a queda é um evento que de fato ocorre na vida dos idosos e lhes ocasiona várias consequências, que para alguns se tornam irreparáveis. Reyes-Ortiz, Snih, e Markides (2005) acrescentam que o risco de quedas aumenta com a idade, esse aumento se manifesta de maneira linear de acordo com o número de fatores de risco aos quais os idosos estão expostos.

Nesse contexto, Costa et al. (2012) afirmam que os acidentes e lesões por quedas estão relacionados a fatores de risco extrínsecos, ou seja, relacionados aos fatores existentes no meio ambiente e vestimentas, e fatores de risco intrínsecos, que são aqueles relacionados às patologias, disfunções fisiológicas, fatores psicológicos, alterações posturais e de equilíbrio e o uso de polifármacos. Nesse sentido, os mesmos autores alertam que a abordagem ao idoso vítima de quedas deverá incluir uma avaliação individualizada, porém ampla e integral.

Dentre os fatores de risco ambientais para quedas, Santos et al. (2012) destacam: o local com mobiliários e objetos espalhados pelo chão (em especial os tapetes); pouca iluminação; piso escorregadio, referente não só ao material que foi utilizado na construção dos mesmos, mas também aos produtos de diferentes naturezas que são utilizados para a higienização dos pisos, que os tornam ainda mais escorregadios e perigosos, além da presença de umidade em alguns pisos. Dentre os fatores de risco intrínsecos para as quedas, os mesmos autores destacam: os déficits cognitivos, representados por estado mental rebaixado, alteração do nível de consciência e anormalidade neurológica que afeta a postura ereta e a marcha; a própria idade (idosos acima de 65 anos); fatores de risco fisiológicos, como equilíbrio prejudicado, dificuldades visuais, incontinência urinária; dificuldade na marcha, neoplasia; uso de alguns medicamentos. Reyes-Ortiz, Snih, e Markides (2005) acrescentam que também merecem atenção sintomas depressivos, limitações funcionais e diabetes, como fatores de risco as quedas.

As chances do idoso vivenciar uma queda são de três a cinco vezes maiores naqueles com deficiências cognitivas, uma vez que eles podem apresentar funções protetoras e de julgamento prejudicadas e, por

consequência, dificuldade aumentada na adaptação ao ambiente (SANTOS et al., 1012).

As quedas podem apresentar consequências biopsicofuncionais, lesões teciduais graves e fraturas (em especial a de fêmur). Idosos que vivenciaram quedas e tiveram as consequências supracitadas, oneraram os cofres públicos e aumentam os custos em internações e reabilitação, pois dificilmente conseguirão retornar ao estado funcional anterior às quedas, uma vez que manifestam limitações de mobilidade com mudança no comportamento de vida, o que possivelmente os tornará parcialmente ou totalmente dependentes para atividades básicas e instrumentais de vida diária (ALMEIDA et al., 2012).

Na tentativa de caracterizar os fatores preditores de quedas, Rekeneire et al. (2003) estudaram a função física avaliada por meio de medidas de autorrelato e desempenho de 3.705 idosos na comunidade. Dentre os idosos estudados, 24,1% das mulheres e 18,3% dos homens relataram pelo menos uma queda no ano anterior à realização do estudo. Os autores encontraram que as quedas eram mais autorrelatadas por mulheres idosas de cor branca, que informavam possuir mais doenças crônicas, que faziam uso de vários medicamentos, dentre eles os benzodiazepínicos; que tinham a força das pernas comprometida e menor massa muscular. Nos homens, as quedas também estavam mais presentes naqueles da raça branca, e que apresentavam falta de equilíbrio em pé, com relato de incontinência urinária e força muscular das pernas comprometidas. Os mesmos autores apontam que é relevante destacar que os idosos vêm aumentando o número de medicamentos inserido em sua rotina, e isso pode estar relacionado ao aumento da expectativa de vida nos países em desenvolvimento. Alguns desses medicamentos, quando ministrados, possivelmente provocarão efeitos colaterais como tontura e diminuição dos reflexos, podendo ocasionar quedas e consequentes fraturas.

Reyes-Ortiz, Snih, e Markides (2005), ao realizarem um estudo com 9.765 idosos acerca de quedas, em sete cidades da América Latina e do Caribe, encontraram que a prevalência de quedas variou de 21,6% a 34,0%. No mesmo ano, Guimarães e Farinatti (2005) acrescentam que a relação entre a prevalência de quedas e a presença de problemas visuais, o uso de número elevado de medicamentos (principalmente psicoativos e diuréticos) e a redução dos níveis de mobilidade articular de membros inferiores são bem significativos.

Apresentando ainda a caracterização dos idosos que vivenciaram quedas, Kelsey et al. (2012) afirmam que aqueles que vivenciam quedas apenas ao ar livre apresentam boas características de saúde, ao passo que aqueles que vivenciam quedas dentro do domicílio apresentam, em geral, a saúde debilitada. Nesse sentido, é possível perceber que as características dos idosos residentes na comunidade que vivenciam quedas recorrentes no interior e exterior de casa são diferentes, assim os autores sugerem que são necessários diferentes tipos de avaliação de risco de queda para categorias específicas de quedas recorrentes.

Nesse contexto, Costa et al. (2012) e Santos et al. (2012) destacam que uma das formas de se prevenir das quedas seria a realização da avaliação do idoso e do ambiente em que o mesmo vive, por meio de visitas domiciliares. Essa avaliação, no próprio domicílio do idoso, poderá evitar quedas posteriores e permitir um melhor entendimento sobre as causas de sua ocorrência e como preveni-las. A análise dos preditores de quedas nos idosos evidencia a urgência para desenvolvimento de novas estratégias modificadoras dos ambientes e componentes intrínsecos. É preciso conhecer o que está sendo discutido na literatura científica acerca dos preditores de queda de idosos, uma vez que o fenômeno do envelhecimento já está inserido em vários países, em especial nos países em desenvolvimento. O conhecimento dos preditores de queda pode ajudar no planejamento de estratégias de prevenção específicas para melhorar o estado de saúde global dos idosos e reduzir os custos dos cuidados médicos (CORSINOVI et al., 2008).

Frente ao exposto, emerge a questão norteadora desta pesquisa: **Como se apresenta o estado da arte entre os anos de 2003 e 2012, acerca dos preditores de quedas em idosos?** Assim, o objetivo desse estudo é conhecer o que os estudos científicos trazem acerca dos preditores de quedas em idosos, no período de 2003 a 2012.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo optou-se pelo método de Revisão Integrativa (RI) de literatura. Esse método consiste em reunir e analisar criticamente pesquisas acerca do assunto de interesse. A RI permite uma possível promoção do ajustamento na assistência à saúde, associada à identificação de falhas que em alguns momentos podem ser utilizadas para justificar uma nova investigação. Há também a possibilidade de incorporar e aplicar os resultados da RI na prática (WHITTEMORE; KNAFL; 2005.;

MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008.; SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Foi utilizado protocolo para revisão de literatura nos moldes propostos por Ganong em 1987, o qual incluiu: a pergunta de pesquisa; a formulação do objetivo da revisão; o estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos; leitura prévia para selecionar os artigos que compuseram o *corpus* da revisão; análise de todos os estudos incluídos na revisão; discussão dos resultados e a apresentação da síntese.

O período de busca dos artigos foi de 10 anos (2003-2012) e essa busca ocorreu entre julho/2012 e junho/2013, isso porque alguns periódicos lançam os seus últimos números de um ano até a metade do ano seguinte. A pesquisa foi realizada em seis bases de dados eletrônicos, com acesso *online*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*).

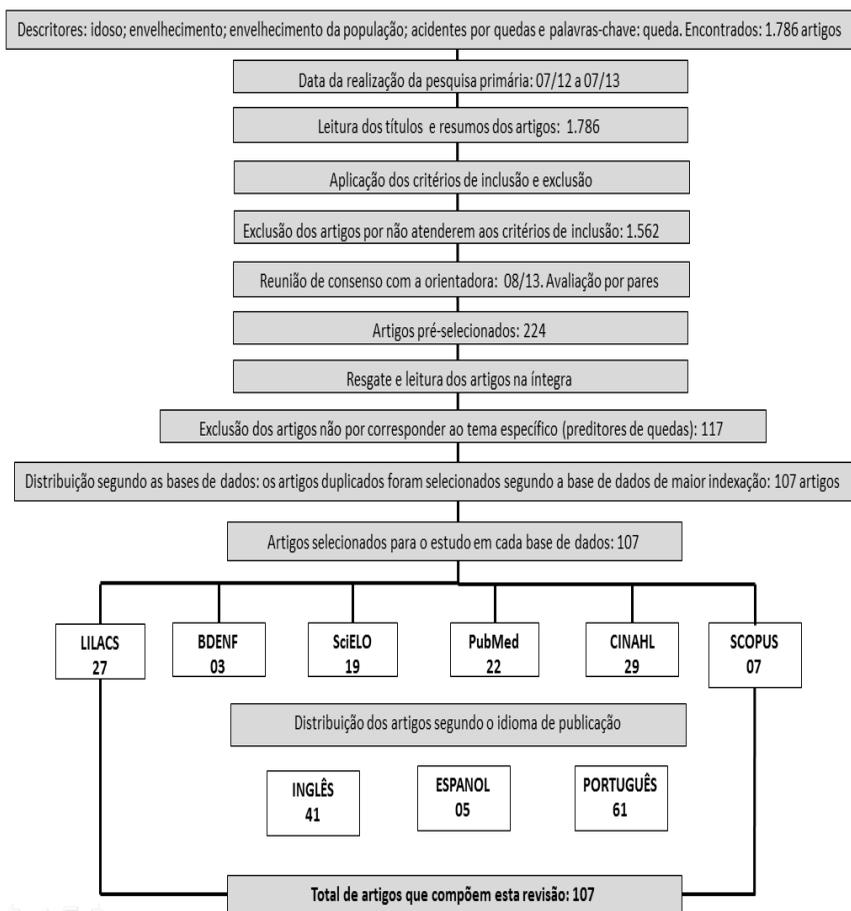
O acesso às bases de dados deu-se da seguinte maneira: para acessar PubMed/Medline utilizou-se o portal PubMed; para a LILACS e BDENF o acesso foi via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), para a Scielo foi o *site* da própria base de dados. Para acessar CINAHL e Scopus, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Para as estratégias de busca dos artigos, foram utilizadas combinações de cinco descritores (idoso, envelhecimento, envelhecimento da população, acidentes por quedas, preditores) em português e seus correspondentes em espanhol e inglês e uma palavra-chave (queda; *fall*; *caída*). Esses descritores foram selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS e no Medical Subject Headings – MeSH. Para favorecer a busca utilizaram-se também combinações dos descritores com os operadores booleanos (*and*, *or*, *not* ou *and not*), respeitando a diferença entre as bases de dados.

Foram definidos como critérios de inclusão: textos online, completos, publicados em periódicos científicos disponíveis nas bases de dados selecionadas para o estudo, dos últimos 10 anos (2003-2012), no idioma português, inglês e espanhol que tinham como temática preditores do evento queda em idoso. Como critério de exclusão: editoriais; cartas; resenhas; relatos de experiências e reflexões teóricas; dissertações; teses e

monografias; resumos em anais de eventos, resumos expandidos; estudos publicados em outros idiomas que não fossem o português, inglês e espanhol e também estudos em que a temática não fosse preditor do evento queda em idoso. A Figura 01 apresenta a síntese do fluxograma seguido no percurso da pesquisa.

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa- Florianópolis, 2014



Fonte: Paula Júnior e Santos, 2014. Coleta direta de dados.

Ocorreram reuniões com a orientadora dessa pesquisa para juntos fazer-se a avaliação e seleção dos estudos que iriam compor o *corpus*, na modalidade de consenso entre pares. Na etapa seguinte, foi realizada leitura dos artigos para verificar se, de fato, eles contemplavam os objetivos dessa RI, sendo que os artigos duplicados foram selecionados segunda a base de dados de maior indexação. Posteriormente foi feita leitura flutuante dos 224 artigos, onde se verificou que nem todos atendiam ao objetivo proposto desta pesquisa, assim foram excluídos 117 artigos, com isso foram selecionados 107 artigos que tratavam sobre preditor do evento quedas e constituíram o *corpus* deste estudo. Uma vez definida a amostra, os artigos foram armazenados em bancos de dados físicos e virtuais. Após leitura de todos os artigos definiu-se pela organização dos estudos selecionados na forma de tabela, com a apresentação de todas as informações dos artigos selecionados, tais como: número para referência (sequência alfanumérica); título do artigo; base de dado; autor (es); ano de publicação; metodologia utilizada; objetivo do estudo; referencial teórico e metodológico; resultados; conclusões, e trechos significativos para o estudo.

Neste estudo, o método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa de acordo com Minayo (2010), por ser a que melhor se adequou ao objetivo proposto para este estudo. Para Minayo (2010), a Proposta Operativa consiste em conhecer os elementos centrais de sentido que constituem uma comunicação, cuja presença ou frequência tenha algum significado para o objeto analítico que se tem em vista. Assim, a análise dos artigos respeitou as três etapas da Proposta Operativa. A primeira etapa é a pré-análise; nesta etapa ocorreu a seleção dos artigos que foram analisados. Para tal, foi necessário retomar aos objetivos iniciais da pesquisa para a manutenção da clareza do estudo.

De acordo com Minayo (2010), o pesquisador procura categorias, que são expressões, ou palavras significativas, em função das quais o conteúdo dos achados será organizado. A categorização, que consiste no processo de redução do texto a palavras e expressões significativas é a uma etapa delicada, não havendo segurança de que a escolha de categorias *a priori* leve a uma abordagem densa e rica. Neste estudo, após o processo de análise emergiram quatro categorias: risco de quedas em idosos associado a comorbidades, uso de medicamentos e estilo de vida; Risco de quedas em idosos na comunidade; Risco de quedas em idosos institucionalizados, e A importância da atividade física como neutralizador dos preditores de quedas em idosos.

Por tratar-se de uma pesquisa de RI, caracterizada como documental, e todos os artigos selecionados estarem disponibilizados em caráter público, não foi necessário submeter este estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. No entanto, os pesquisadores mantiveram todos os preceitos éticos preconizados para a pesquisa desta natureza, referente à análise e publicação dos dados. Foram respeitadas as ideias, citações e referência dos autores e suas publicações conforme o prescrito na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 107 artigos analisados, 57 discutiram acerca dos preditores de quedas que estão inseridos na vida do idoso, buscando associá-los às comorbidades, ao uso de medicamentos e estilo de vida. Vinte e cinco reportavam-se aos preditores de quedas em idosos na comunidade, apontando a necessidade de estratégias que venham ao encontro das necessidades dos idosos que vivem na comunidade e alertam para que os gestores em saúde priorizem as estratégias de prevenção de quedas de idosos. Quinze destacavam o risco de quedas em idosos institucionalizados e buscavam discutir a elevada incidência e prevalência de quedas entre idosos institucionalizados. Dez apontavam a importância de os idosos realizarem atividade física para reduzir a probabilidade de quedas, uma vez que a prática de exercícios físicos torna os idosos menos frágeis e menos vulneráveis, na medida em que contribui para a melhoria da capacidade funcional.

Na categoria **Risco de quedas em idosos associado à comorbidades, uso de medicamentos e estilo de vida**, foram avaliados 57 artigos, onde são apresentadas as discussões referentes aos preditores de quedas relacionados às comorbidades, uso de medicamentos que alteram o sistema nervoso, em especial o equilíbrio, e também o perfil do estilo de vida de idosos que podem predispor-los a uma queda.

Percebeu-se que no contexto do idoso estão presentes preditores de quedas de diversas naturezas, os quais os tornam mais expostos a tal evento. Segundo Arnold e Faulkner et al. (2007) 45% dos idosos apresentam pelo menos uma queda por ano e aproximadamente 77% relatam ocasional ou frequente quase quedas. Os mesmos autores afirmam que a maioria das quedas ocorre durante a caminhada, ao subir ou descer degraus, e cerca de 40% dos idosos experimentam uma lesão na queda. Colaborando com os autores supracitados, de acordo com Morris (2007), um em cada três idosos

vão vivenciar uma queda em um determinado momento da vida, e uma em cada duas mulheres idosas vão apresentar uma fratura durante sua vida.

Segundo Ribeiro et al. (2008), a incidência de quedas entre idosos é algo próximo a 37,5%. Freitas e Scheicher (2008) destacam que a relação entre a faixa etária e a incidência de quedas é diretamente proporcional, uma vez que, quanto maior for a idade, maior o número de ocorrências de quedas. Yamada et al. (2011) afirmam que os idosos que estão em alto risco de uma queda geralmente apresentam maior alteração de marcha, um declínio no controle visuomotor de movimento do pé, e cognitivo, principalmente na realização de atividades da vida diária.

Costa et al. (2012) afirmam que os acidentes por quedas estão relacionados a fatores de risco intrínsecos e extrínsecos. Eles destacam que os profissionais da área da saúde, em especial os de fisioterapia e enfermagem, retratam a queda como um evento presente na vida de idosos. Nesse contexto, é interessante apontar que os educadores físicos apresentam papel relevante no que se refere à capacidade funcional do idoso, e isso contribui para reduzir os preditores de quedas. Os mesmos autores apontam que os fatores de risco supracitados estão associados com a presença de doenças, uso de medicamentos, fatores psicológicos, visão prejudicada, alterações posturais e de equilíbrio.

Grundstrom, Guse e Layde (2012) e Nicolussi et al. (2012) acrescentam a esses fatores o ruim estado geral de saúde do idoso, o sono insuficiente, problemas de saúde que necessitam de dispositivos de assistência, o consumo de álcool, o aumento do índice de massa corporal e história de acidente vascular encefálico (AVE). Gama e Conesa (2008) apontam que os principais fatores associados a um risco aumentado de quedas são: distúrbios da marcha, incapacidade funcional, prejuízo cognitivo e atividade física excessiva. Algumas deficiências clínicas e funcionais, tais como: fraqueza muscular, distúrbios da marcha e equilíbrio e incapacidade de realizar atividades da vida diária, estão fortemente associados com quedas.

Machado et al. (2009) acrescentam aos fatores supracitados: história previa de quedas; idade igual ou superior a 65 anos; dificuldades visuais; uso de medicações; falta de iluminação e piso escorregadio. Santos et al. (2012) dizem que o uso de medicamentos revela que a utilização contínua de diversos fármacos predispõe os idosos a reações adversas e a maiores interações medicamentosas, o que os deixa mais predispostos ao risco de queda.

Hamra, Ribeiro e Miguel (2007) afirmam que o uso de medicamentos pode ser considerado um fator de risco para fratura por queda no idoso. O percentual de idosos que fazem uso de algum medicamento nas 24 horas que antecedem o trauma oscila entre 60,3% a 72,5%. Os mesmos autores afirmam que drogas que alteram o grau de atenção, respostas motoras e pressão arterial merecem especial atenção; além de ambientes escorregadios, banheiros e quintais irregulares serem considerados prioritários nos moldes de casa segura para idosos, principalmente se estes forem usuários de medicamentos.

Conforme Kelly et al. (2003) e Chen et al. (2008), dentre os preditores de quedas, destacam-se os medicamentos, principalmente os narcóticos, analgésicos, anticonvulsivante, antidepressivos e os efeitos colaterais das medicações utilizadas para o tratamento de doenças e suas comorbidades. O uso desses medicamentos potencializa o risco de uma queda.

Nesse sentido, Fhon et al. (2012) apontam que uma média de 1,33 das quedas está relacionada à capacidade funcional e afirmam que há uma forte correlação entre nível de independência funcional e atividades instrumentais com a idade. Moreland et al. (2004) e Mainegra et al. (2011) afirmam que a força muscular (especialmente extremidade inferior) deve ser um dos fatores avaliados e tratados em adultos mais velhos em risco de quedas. Também Ishizuka et al. (2005) afirmam que a fraqueza muscular pode ser relacionada à frequência de quedas, e segundo Peterson, Cho e Finlayson (2007), a esclerose múltipla é uma das principais disfunções fisiológicas que provocam fraqueza muscular, e por isso os idosos com tal comprometimento referem preocupação em cair.

Ainda discutindo os fatores de risco supracitados, Freeman, et al. (2007) afirmam que a deficiência visual tem sido associada a risco de quedas em idosos, porém, o impacto dos déficits em componentes específicos de visão sobre o risco de queda não é bem conhecido. No entanto, a perda de campo visual aumenta o risco de quedas. Salonen e Sirkka-Liisa (2012) afirmam que a visão é um dos componentes para manter o equilíbrio e problemas de visão podem ser um fator de risco intrínseco de quedas recorrentes.

É importante destacar que os riscos de quedas em idosos são potencializados com o uso de sapatos inadequados. Tencer et al. (2004) e Koepsell et al. (2004) afirmam que a altura do salto está diretamente relacionada ao risco de quedas, pois, quanto maior a altura do salto, maior o risco de uma queda. O uso de sapatos com saltos baixos e grande área de

contato pode ajudar os idosos a reduzir o risco de uma queda em ambientes e atividades cotidianas. Os mesmos autores destacam que o tênis é o estilo de calçados associado com menor risco de queda e que andar descalço foi associado com o maior risco de queda.

Contextualizando os preditores de quedas no cotidiano da enfermagem, Marin et al. (2004), Costa et al. (2010), Morais et al. (2012) e Santos et al. (2012) afirmam que todos os idosos apresentam o diagnóstico de enfermagem "risco de quedas", e que esse diagnóstico está relacionado a vários fatores de risco, intrínsecos e extrínsecos. Os riscos de quedas são potencializados em idosos com história de AVE.

Nesse contexto, Aizen, Shugaev e Lenger (2007); Sorond et al. (2010) e Costa et al. (2010) afirmam que, em idosos com história de AVE, os fatores de risco mais percebidos são: força diminuída nas extremidades inferiores; mobilidade física prejudicada; dificuldades na marcha e equilíbrio prejudicado. Os autores concordam que o AVE se configura como importante patologia, capaz de aumentar a probabilidade de ocorrência de quedas em decorrência do relevante comprometimento físico que o mesmo pode ocasionar. Grande parte dos idosos que sobrevivem a um AVE apresenta hemiplegia e possui como comprometimento mais evidente a tendência em manter-se em uma posição de assimetria postural, referente à hemiplegia ou à hemiparesia.

Morais et al. (2012) apontam que em todos os idosos com história de AVE foi identificado equilíbrio prejudicado como principal fator de risco. Ainda fazendo referência às patologias e seus reflexos, que são fortes preditores de quedas, Cruz et al. (2011) e Ganança et al. (2010) destacam que a Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) e a dor crônica podem causar quedas, principalmente em idosos.

Diversos estudos acerca das quedas em idosos apontam as mulheres idosas como destaque, principalmente no que se refere ao quantitativo de quedas nessa população. Nesse sentido, Guimarães e Farinatti (2005), Pajala et al. (2006) e Rocha et al. (2010) apontam que os riscos de quedas em mulheres idosas estão relacionados aos locais onde as mesmas ocorreram, que são: nas ruas; nos próprios domicílios; e em outros ambientes fechados. Pode-se apontar diversas razões, quase sempre em virtude de mau estado de conservação dos locais, como buracos, pedras soltas, desníveis; tropeços; escorregões; pisadas em falso; desequilíbrios; queda da cama; queda sem motivo aparente. Somado a isso, as mulheres ainda possuem uma predisposição a apresentar osteoporose, Cubas et al. (2006) afirmam que, em relação aos fatores de risco para osteoporose, os

principais são a baixa ingestão de cálcio e o sedentarismo. A história familiar deve ser considerada um fator de risco importante, pois mais da metade das mulheres idosas com história de quedas com osteoporose relataram apresentar mães ou avós portadoras de tal disfunção.

Ensrud et al., (2007) e Meneses, Burke e Marques (2012) afirmam que mulheres idosas osteoporóticas com histórico de quedas possuem força muscular e controle postural prejudicados, e diminuição do equilíbrio, o que as predispõe ainda mais às quedas e também colabora para um possível agravamento no pós-queda. Pinheiro et al. (2003) alertam para a necessidade de mudanças de estilo de vida após fraturas osteoporóticas em mulheres idosas. Eles afirmam que atividades de promoção da saúde e prevenção de doenças voltadas para a osteoporose podem ajudar a reduzir a taxa de fraturas osteoporóticas em idosos.

É importante saber que o comprometimento da estrutura óssea predispõe os idosos às fraturas por quedas. Robinovitch et al. (2005) destacam que, em idosas, as fraturas dos pés, punho e quadril são as mais encontradas como consequência de uma queda, e os mesmos autores destacam que o risco de fratura de quadril durante uma queda é reduzida quando as idosas utilizam primeiro as mãos estendidas para evitar a queda.

Rezende et al. (2010) afirmam que aproximadamente 40,11% das mulheres idosas manifestam preocupação em cair. Os mesmos autores afirmam que as atividades para as quais elas se mostraram mais preocupadas são: tomar banho, andar em superfícies escorregadias ou irregulares, andar em um local onde haja multidão e sair para eventos sociais, e isso pode possivelmente comprometer a autonomia das idosas.

Os principais preditores de quedas referenciados na literatura científica estudada nesta RI são: distúrbios do sono; incontinência urinária e noctúria; hipotensão ortostática; fibrilação arterial; neuropatia diabética; sarcopenia; insuficiência renal crônica, com realização de hemodiálise; fragilidade e neuropatia periférica; uso de medicamento; laxantes; demência; função cognitiva prejudicada; depressão. Eles serão apresentados a seguir.

Assim, Melzer, Benjuya e Kaplanski (2004) e Pereira e Ceolim (2011) afirmam que os distúrbios do sono podem piorar o desempenho funcional, além de representarem fator de risco para quedas em idosos. De acordo com Avidan et al. (2005), os medicamentos para insônia e que provocam hipnose são preditores de quedas e por conseguinte de fraturas de quadril em idosos.

Segundo Galizia et al. (2012), a prevalência de noctúria dentre os idosos que vivenciam quedas é de aproximadamente 45,7%, e isso nos demonstra que as quedas ocorrem com frequência na presença de noctúria. Rustom et al. (2011) afirmam que noctúria e quedas são condições altamente prevalentes em idosos, mas não há nenhuma relação entre as duas, o que eles dizem é que a noctúria é a principal causa da interrupção do sono. As consequências da fragmentação e da privação de sono aumentam o cansaço durante o dia, piorando a condição do sujeito, levando a depressão e quedas.

De acordo com Boddaert et al. (2004) e Gangavati et al. (2011), a hipotensão ortostática se apresenta com maior frequência em idosos com hipertensão não controlada e os idosos com hipertensão não controlada estão com risco de quedas elevado. Os mesmos autores afirmam que não se pode associar, por si só, as quedas à hipotensão ortostática, porém o risco de quedas é quase 2,5 vezes mais elevado em idosos com hipertensão não controlada que apresentam hipotensão ortostática. É relevante compreender que alguns medicamentos prescritos para o controle da pressão arterial em idosos são diuréticos e por isso estimulam a ida recorrente ao banheiro.

Rozenfeld, Camacho e Veras (2006) afirmam que aproximadamente 90,9% das mulheres idosas brasileiras que vivenciaram quedas faziam uso de algum medicamento, e os mesmos autores afirmam que as quedas recorrentes foram notificadas duas vezes mais entre os usuários de betabloqueadores do que para aqueles que não fazem uso de tal medicamento. Eles ainda afirmam que o risco de quedas recorrentes entre os usuários de ansiolíticos, sedativos que tiveram hipotensão postural foi de 4,9 vezes maior do que entre os não usuários.

Santos et al. (2012), ao estudarem 107 idosos com fibrilação atrial, encontraram que 51,4% apresentaram pelo menos uma queda. Dentre eles, 27 (49,1%) apresentaram quedas recorrentes. Diante desses resultados, os autores afirmam que a dificuldade em manter o equilíbrio, o uso de amiodarona e o diabetes mellitus são preditores para as quedas em idosos.

Nelson, Dufraux e Cook (2007) afirmam que, dentre outras, fragilidade e neuropatia diabética periférica estão associadas com quedas. Os mesmos autores afirmam que, quanto maior o nível glicêmico, maior o risco de queda em idoso. Jernigan et al. (2012) afirmam que idosos com neuropatia diabética periférica estão mais susceptíveis a vivenciarem queda.

De acordo com Woods et al. (2011) e Landi et al. (2012) a sarcopenia é um fator preditor de quedas em idosos. Os mesmos autores destacam que a sarcopenia é altamente prevalente em idosos, independente

do sexo. Encontraram em seu estudo que idosos sarcopênicos apresentavam três vezes mais propensão a cair durante um período de dois anos em relação a indivíduos não sarcopênicos, independentemente da idade, sexo e outros fatores de confusão. A sarcopenia tem sido apontada como um marcador confiável de fragilidade e mau prognóstico entre os indivíduos mais velhos.

Segundo Cook et al. (2006) a incidência de quedas em idosos que realizam hemodiálise é de 47%, e os mesmos autores afirmam que, na população que realiza hemodiálise, o risco de queda é maior do que na comunidade em geral, e que a morbidade relacionada à queda é alta. Li (2008) encontrou que algo próximo a 44% dos idosos que realizam hemodiálise apresentam mais de uma queda dentro de um período de um ano.

Bloch et al. (2010) afirmam que idosos tratados com laxantes possuem duas vezes mais chances de experimentarem uma queda, em comparação com os não usuários de laxante.

Segundo Van Doorn (2003), a taxa de queda para os idosos com demência é de aproximadamente 4,05 por ano, em comparação com 2,33 quedas por ano para residentes sem demência. Os mesmos autores perceberam que, quando se faz referência às lesões e gravidade provocadas pelas quedas, estas são mais prejudiciais em idosos com demência. De acordo com Christofolletti et al. (2006), na doença de Alzheimer, o declínio cognitivo pode estar relacionado ao maior risco de quedas e, na doença de Parkinson, a atividade física pode auxiliar a reduzir o risco de quedas. Rudzińska et al. (2007) afirmam que idosos com instabilidade postural e dificuldade de marcha são significativamente mais predispostos a quedas. Os fatores intrínsecos são a principal causa de quedas na doença de Parkinson.

Taylor et al. (2012) afirmam que os idosos com comprometimento cognitivo possuem tempo de reação para tentar impedir uma queda prejudicado, oscilação postural, comprometimento do equilíbrio, e essas alterações estão associadas aos episódios de quedas. Os idosos com a função cognitiva prejudicada têm duas vezes mais risco de quedas em comparação com aqueles que não estão com as funções cognitivas comprometidas. De acordo com os mesmos autores, os idosos com o comprometimento cognitivo possuem cerca de 60% de risco para queda, uma vez ou mais por ano.

Segundo Wang et al. (2012) o risco de queda aumenta cinco vezes entre os idosos deprimidos e que faziam uso de vários medicamentos,

enquanto que um risco seis vezes maior foi encontrado entre os idosos depressivos e que utilizavam dispositivos auxiliares para manter as atividades de vida diária, e 11 vezes maior entre os idosos depressivos com doenças do sistema neural. Nesse contexto, Kearns et al. (2012) destacam que em idosos que vivenciaram uma queda havia um ano, as chances de uma nova queda era aumentada em 7,36% no ano seguinte. Contrariando os autores supracitados, Kearns et al. (2012) afirmam que o número de medicamentos psicoativos não contribui diretamente para o risco de quedas.

Segundo Ribeiro et al. (2008) as quedas influenciam negativamente na qualidade de vida dos idosos. Os mesmos autores apontam que dentre as consequências mais citadas no pós-queda estão: as fraturas (24,3%); o medo de cair (88,5%); o abandono de atividades (26,9%); a modificação de hábitos (23,1%); e a imobilização (19%). Isso desencadeia preocupação por partes dos idosos em relação a quedas. Nesse sentido Freitas e Scheicher (2008) e Carvalho et al. (2010) afirmam que os idosos expressam uma grande preocupação com novas quedas nas atividades de limpeza de casa e na realização de atividades como sentar-se ou levantar-se de uma cadeira.

Dessa forma, percebemos o quanto é necessário ampliar o conhecimento acerca dos preditores de quedas, voltados para os programas de prevenção das mesmas. É importante que a equipe multidisciplinar atue em conjunto com os gestores de saúde na tentativa de promover conhecimento e operacionalizar as estratégias que venham ao encontro da redução do quantitativo de quedas entre essa população.

Na categoria **Risco de quedas em idosos na comunidade** foram avaliados 25 artigos. É necessário apontar que os riscos de quedas de idosos estão presentes em todos os contextos. Mesmo com grau de complexidade diferente, é possível perceber as características e as manifestações das mesmas em vários ambientes. Conhecer o local onde as quedas ocorrem é de extrema relevância para elaborar estratégias que norteiam a prevenção delas. Conforme Liu-Ambrose et al. (2008), Piovesan, Pivetta e Peixoto (2011), Alves e Scheicher (2011) e Ishimoto et al. (2012), os idosos que vivem na comunidade e que apresentam comprometimento cognitivo demonstram fatores de risco de quedas aumentado, e isso é potencializado com a oscilação postural, alterações visuais, vestibulopatias e o ambiente domiciliar. Aveiro et al. (2012) acrescenta a esses fatores a sarcopenia.

Diante disso, Nascimento et al. (2009) apontam que a incidência de quedas entre idosos da comunidade é de aproximadamente 39,1%, Rekeneire et al. (2003) apontam uma incidência de quedas de cerca de 18,3% entre homens idosos. Prat-González, Fernández-Escofet e

Martínez-Bustos (2007) encontraram uma incidência de quedas entre idosos espanhóis de 36%. Nesse sentido, Piovesan, Pivetta e Peixoto (2011) destacam que a incidência de quedas recorrentes entre idosos da comunidade é de aproximadamente 75%.

Kelsey et al. (2012) apontam que cerca de 20,33% dos idosos com história de queda referem quedas recorrentes, duas ou mais no ano seguinte à primeira queda. Percebemos que os estudos supracitados apresentam uma discrepância entre as porcentagens de quedas recorrentes, o que pode estar relacionado aos instrumentos utilizados para realização dos estudos, bem como à metodologia adotada, e certamente a região onde foram realizados os estudos também pode colaborar para tal discrepância.

Distante da realidade e dos valores de incidência dos estudos anteriores, Demura et al. (2011) e Demura et al. (2012) apontam a incidência de quedas entre os idosos japoneses de 15,8%. Isso pode estar relacionado ao fato de que, mesmo que o Japão tenha um quantitativo maior de idosos, parece que as políticas voltadas para a saúde do idoso, em especial as que refletem nas quedas, estão sendo operacionalizadas para reduzir a incidência de quedas entre os idosos japoneses.

Referente à prevalência de quedas entre idosos da comunidade no Brasil, Pinho et al. (2012) encontraram uma prevalência de aproximadamente 42%, ao passo que Martínez et al. (2010) encontraram uma prevalência de aproximadamente 26,3%, fato que pode estar relacionado às diferenças metodológicas adotadas pelos autores, bem como às diferenças regionais e ao próprio perfil dos idosos dos referidos estudos.

Gonçalves, Ricci e Coimbra (2009) afirmam que idosos com histórico de quedas apresentaram comprometimento na avaliação do equilíbrio funcional em relação àqueles sem quedas, os sérios distúrbios de equilíbrio torna-os mais suscetíveis às quedas. Martínez et al. (2010) apontam que, após os idosos terem vivenciado uma queda, 49,4% dos idosos expressam um forte medo de queda recorrente. Os mesmos autores afirmam que o medo de uma queda nesses idosos que vivem na comunidade é maior em mulheres idosas, em analfabetos, em idosos que fazem uso de medicação psicotrópica, e que têm a doença cardiocirculatória, doenças do sistema locomotor e histórico de quedas.

Frente ao exposto, Lima et al. (2011) e Curcio, Corriveau e Beaulieu (2011) afirmam que a queda desencadeia uma redução da atividade de vida do idoso e, após essa experiência, o medo de uma nova queda passa a estar

presente no cotidiano do idoso, o que aumenta a fragilidade, o isolamento social e, por conseguinte, há diminuição da qualidade de vida dos idosos.

De acordo com Kelly et al. (2003) a taxa bruta de queda entre idosos é de 31,6 por 1.000 habitantes por ano. Esta é considerada uma taxa elevada, e que pode desencadear problemas para o idoso, sua família, a comunidade e para a economia do país, principalmente se pensarmos no aumento dos idosos.

Segundo Arnold et al. (2008), os exercícios físicos são essenciais para reduzir os riscos de queda em idosos residentes na comunidade. É importante destacar que há uma variedade de exercícios físicos específicos para controlar o equilíbrio e consequentemente as quedas. Cavalcante et al. (2012) apontam que a maioria (64%) das quedas na comunidade são registradas por mulheres idosas e a incidência de quedas entre elas é de 42%. Eles afirmam que a consequência mais comum das quedas é fratura, indicada por 43% dos idosos.

Pinho et al. (2012) afirmam que a tontura é a principal causa intrínseca, e os pisos molhados e escorregadios são a principal causa extrínseca. Marin et al. (2007) acrescentam aos fatores intrínsecos a inatividade, múltiplas patologias, uso de vários medicamentos, insônia, equilíbrio e marcha prejudicados; e aos fatores extrínsecos a presença de escadas, degraus e calçados inadequados. Além disso, Marin et al. (2007) e Aveiro et al. (2012) destacam que as quedas na comunidade são mais frequentes em mulheres (61,8%), possivelmente justificadas pela exposição das mesmas aos fatores de risco.

Nachreiner et al. (2007) apontam que as quedas de idosos que vivem na comunidade ocorrem com maior frequência nas ruas e calçadas próximas à residência, principalmente durante o dia. Já dentro do domicílio, as quedas são mais frequentes nas salas de estar, quartos, cozinhas, e nos demais ambientes, as quedas são registradas com maior frequência em restaurantes, possivelmente relacionado ao piso escorregadio, por substâncias gordurosas, provenientes das frituras. Os mesmos autores afirmam que cerca de 53% das quedas resultaram em lesões; 31%, em ferimentos leves; 10%, em ferimentos moderados; e 6%, em ferimentos graves; e 5% das quedas resultaram em fraturas.

Conclui-se que são muitos os estudos que estão sendo realizados na comunidade no que tange os preditores de quedas entre idosos. São esses estudos supracitados, que tentam alertar os idosos, os profissionais de saúde e os gestores de saúde acerca da efetividade do benefício da prevenção de quedas por meio de estratégias.

Na categoria **Risco de quedas em idosos institucionalizados**, foram avaliados 15 artigos. Destes, o foco de nove foi nas Instituições de Longa Permanência – ILPs e o de seis foi o ambiente hospitalar.

No que se refere às ILPs, Romero e Uribe (2004) apontam que cerca de 50% dos pacientes em ILP apresentam quedas a cada ano. Rebelatto, Castro e Chan (2007) encontraram a incidência de quedas entre idosos de ILP de 54,1%, ao passo que Papandrea-Batista, Oliveira e Oliveira (2009) estimam que cerca de 66% dos idosos institucionalizados sofram uma queda a cada ano, porém, dois terços são potencialmente evitáveis. Percebemos que houve um aumento significativo da incidência de quedas, conforme o passar dos anos, oscilando de 50% a 66%.

Valcarengi et al. (2011) destacam que a maioria das quedas em ILP são registradas por mulheres idosas e idosos com baixa escolaridade. As mesmas autoras apontam que o risco de quedas aumenta com a idade e idosos com menor tempo de institucionalização caem mais, certamente pelo fato de estarem em um processo de adaptação em outro ambiente. Menezes e Bachion (2008) acrescentam que em ILP as quedas são justificadas por: relato de dificuldade motora em membros inferiores; déficit visual; uso de três ou mais medicamentos; suspeita de depressão; falta de equilíbrio em apoio unipodal; e oscilação de marcha anormalmente diminuída.

Aikawa et al.(2006) e Papandrea-Batista, Oliveira e Oliveira (2009) afirmam que, não diferente de idosos da comunidade, em ILP são as mulheres idosas que apresentam mais registros de quedas. Menezes e Bachion (2012) encontraram que algo próximo a 54,2% dos idosos que apresentam quedas possuem algum déficit visual. Os mesmos autores afirmam que os fatores de risco para quedas em idoso incluem a redução da acuidade visual, a redução da sensibilidade de contraste, déficit visual autorrelatado e diminuição do campo visual. O comprometimento visual aumenta o risco de tropeçar em obstáculos ambientais e/ou perder equilíbrio em diferentes situações.

Quando nos referimos ao ambiente hospitalar, Reyes-Ortiz, Snih, e Markides (2005); Queiroz, Lira e Sasaki (2009) e Corsinovi et al. (2008) afirmam que as quedas em idosos hospitalizados ocorrem como resultado de múltiplos fatores, como: idade avançada; polifarmácia; uso de auxiliar de marcha; história prévia de quedas; delírio; diabetes; déficit de equilíbrio. Os mesmos autores ainda afirmam que, com o aumento da idade, potencializa-se progressivamente o risco de queda entre os idosos de ambos os sexos, e em todos os grupos étnicos e raciais. A história de queda prévia também deve ser pontuada como um relevante fator preditor de quedas;

acredita-se que 16 a 52% dos idosos com este relato apresentarão um novo episódio durante o período de internação.

Lamisa et al. (2012) afirmam que as quedas estão associadas ao uso de medicamentos que agem no sistema nervoso central. Colaborando com as informações supracitadas, Salgado et al. (2004) afirmam que o uso de medicamentos psicoativos eleva o número de ocorrências de quedas em idosos hospitalizados.

Milisen et al. (2007) apontam uma incidência de quedas entre idosos hospitalizados de aproximadamente 5,3%. Essa baixa incidência pode estar relacionada ao fato de que o referido estudo foi realizado em hospitais belgas, onde a preocupação com a segurança do paciente parece estar mais implementada. Os mesmos autores destacam que, dentre os setores hospitalares, as enfermarias de clínica médicas são as que mais registram quedas, cerca de 39,2% de todas as quedas que ocorrem em ambientes hospitalares, seguidas das clínicas cirúrgicas com 34,1% e, por fim, os setores onde estão internados clientes geriátricos, com 26,8%.

De acordo com Corsinovi et al. (2008) a taxa de incidência de quedas é de 6,0 por 1000 pacientes/dia, com 2,0 quedas por leito/ano. Em indivíduos hospitalizados, as taxas de queda podem variar de 3 a 13 por 1000 pacientes/dia, dependendo do tipo de departamento e população de pacientes.

Vale destacar, que as quedas em idosos hospitalizados pode estar relacionadas a ausência de uma infraestrutura adequada; aos cuidados de uma enfermagem pouco capacitada para o cuidado gerontológico; ausência de um cuidado multidisciplinar com vistas a prevenção de quedas e outros agravos; a falta de acompanhante junto a esse idoso; entre outros. Aspectos esses passíveis de prevenção desde que os gestores e profissionais da saúde estejam atentos às necessidades da clientela assistida.

Na categoria **A importância da atividade física como neutralizador dos preditor de quedas em idosos**, foram avaliados 10 artigos.

Fortinsky et al. (2004) destacam que os idosos são mais propensos a relatar comprometimento de marcha, deficiências de movimentos e distúrbios do equilíbrio, o que pode ser agravado quando os idosos se deparam com problemas nos pés ou calçados e os déficits sensoriais ou perceptivos. Cho, Scarpace e Alexander (2004) acrescentam que é importante também a realização de testes indicadores de mobilidade, equilíbrio e risco de quedas em deficiência de equilíbrio dos idosos.

Pimentel e Scheicher (2009) afirmam que a falta de atividade física compromete a funcionalidade, equilíbrio e postura, assim os mesmos autores destacam que os idosos sedentários apresentam cerca de 15,6 vezes mais risco de quedas do que os idosos ativos. Diversos autores afirmam que a prática de atividade física é o principal meio para promover a saúde nos idosos, entendida como uma intervenção eficaz na prevenção das quedas. Os benefícios da atividade física regular são: melhora da capacidade funcional, equilíbrio, força, coordenação e velocidade de movimento, contribuindo assim para uma maior segurança e prevenção de quedas entre os idosos. No entanto, observa-se que, mesmo com a prática regular de atividade física, ainda existe uma parcela (25,2%) de idosos que apresenta ocorrência de quedas, o que demonstra que nem uma medida por si só serve para prevenir a ocorrência de quedas uma vez que esse é um fenômeno multifatorial. Os mesmos autores percebem que a prática do exercício físico realizado possivelmente contribui para diminuir a prevalência de quedas entre idosos (BARKER et al., 2009; SANTOS et al., 2011).

Segundo Lima et al. (2011), após os 65 anos, até 30% dos idosos apresentam alterações do equilíbrio e postura, com piora progressiva com o passar dos anos, o que dificulta a capacidade de realizar atividade física. Nesse contexto Costa et al. (2012) afirmam que cerca de 33,2% dos idosos não realizam atividades físicas devido ao medo de cair, e isso está diretamente relacionado ao sexo, idade, ao fato de viver sozinho e ao número de quedas.

Para Müjdeci, Aksoy e Atas (2012) as quedas são consideradas um agravamento de causa externa em todos os indivíduos, porém elas representam um dos principais problemas de saúde que merecem destaque entre os idosos. Os mesmos autores destacam que aproximadamente um terço dos idosos vivencia uma ou mais quedas por ano.

De acordo com Costa et al. (2012), é necessário desenvolver ferramentas e programas que possibilitem a previsão de quedas entre idosos, para reduzir o número de ocorrências e promover saúde. Mallmann, Hammerschmidt e Santos (2012) concordam que a avaliação no que diz respeito às quedas em idosos deve ser individualizada pelo fato da subjetividade de cada pessoa que possuem especificidades biopsicológicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, encontramos que a queda de idosos é problema de relevância para a saúde pública no que diz respeito aos

desfechos que esse agravo de origem externa pode desencadear. No entanto, elas podem ser entendidas como eventos evitáveis por meio de implementação de estratégias e programas de prevenção.

Verificamos que as quedas em idosos quase sempre são provocadas por fatores intrínsecos e extrínsecos e percebemos que pesquisas que abordam esses fatores estão sendo realizadas com elevada frequência, principalmente no que se refere aos fatores intrínsecos. Porém os estudos acerca dos riscos extrínsecos ainda precisam ser mais bem explorados, com vistas à prevenção de quedas em diferentes ambientes.

Como causa de quedas, os fatores extrínsecos foram os mais prevalentes, piso irregular, piso molhado, no banheiro e corredor, quedas em calçada e quedas no quarto. Romero e Uribe (2004) acrescenta o estado mental, hipotensão ortostática, índice de massa corporal, aptidão cardiovascular, deformidades dos membros inferiores, redução de força dos membros, como fatores preditores de quedas entre idosos. E Lord et al. (2003) soma aos fatores de risco supracitados o aumento de idade, os idosos que necessitam de cuidados mais complexos, medicamentos psicoativos, e a história de quedas, e, diferente de todos os outros estudos analisados nesta revisão integrativa, o sexo masculino. Kose et al. (2005) e Almeida et al. (2012) acrescentam que, independente do sexo, o comprometimento da função cognitiva, equilíbrio, mobilidade, habilidades e a depressão aumentam o risco de quedas em idosos.

Mesmo sabendo da importância da realização dos grupos de prevenção de quedas de idosos e de atividade física na Estratégia de Saúde da Família – ESF, os estudos que tratavam de quedas de idosos nesses grupos eram deficientes, pois não buscavam educar e/ou orientar e sim quantificar dados e informações sobre quedas. Ressaltamos o papel da enfermagem em ações de educação em saúde com vistas a prevenção de quedas em idosos no diferentes contextos – comunidade, ILPI, hospitais, além do treinamento de suas equipes para evitar esse agravo a saúde do idoso assistido.

Encontramos como lacunas no conhecimento: escassa produção científica de natureza qualitativa; poucas pesquisas acerca dos preditores de quedas em idosos desenvolvidas por profissionais da área da saúde, como enfermeiros, médicos, psicólogos e nutricionistas; reduzido quantitativo de estudos que envolvem os gestores de saúde; reduzido número de artigos relacionados aos preditores de quedas em ILP.

Observamos heterogeneidade metodológica entre os estudos avaliados e também limitações metodológicas, principalmente no que se

refere aos testes e ferramentas de previsão de risco de quedas utilizados em ambientes de saúde.

Sugerimos que a equipe multidisciplinar desenvolva pesquisas de intervenções para prevenção de quedas as quais possam ser operacionalizadas em todos os ambientes onde há idosos, o que certamente possibilitará melhor qualidade de vida aos mesmos. É urgente a realização de estratégias e programas de prevenção a quedas e o incentivo ao envelhecimento ativo.

As quedas são comuns em ILP. Devem ser estabelecidos protocolos para a prevenção, detecção e tratamento deste importante problema de saúde em cada ala. Hospitais possuem estruturas pouco ajustadas para prevenção de quedas e muitos não possuem comissões que tratam desse assunto.

Acredita-se que os fatores preditores de quedas podem ser reduzidos, ou até mesmo eliminados do ambiente domiciliar, comunidade, ILP e hospital, por meio da adaptação do ambiente e mudanças de hábitos de vida dos idosos, de seus familiares e, por fim, da colaboração da comunidade.

REFERÊNCIAS

AIKAWA, Adriana Correia; BRACCIALLI, Ligia Maria Presumido; PADULA, Rosemeire Simprini. Efeitos das alterações posturais e de equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. **Rev. ciênc. méd.**, Campinas, v.15, n.3, p.189-196, maio/jun. 2006.

AIZEN, Efraim; SHUGAEV, Inna, LENGER, Ruben .Risk factors and characteristics of falls during inpatient rehabilitation of elderly patients.**Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 44, n.1, p.1-12, jan. 2007.

ALMEIDA, Sionara Tamanini de et al . Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 58, n. 4, 2012 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000400012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jn. 2013.

ALVES, Natália Beghine; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Equilíbrio postural e risco para queda em idosos da cidade de Garça, SP, Brazil; **Rev. bras. geriatr. Gerontol.**, v. 14, n.4, p.763-768, out.-dez. 2011.

ARNOLD, C.M.; SRAN, M.M; HARRISON, E. L.Exercise for fall risk reduction in community-dwelling older adults: a systematic review. **Physiother Can.** v.60, p.358-372. 2008.

AVEIRO, Mariana Chaves et al . Mobilidade e risco de quedas de população idosa da comunidade de São Carlos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan 2014.

AVIDAN, A.Y; FRIES, B.E.; JAMES, M.L.; SZAFARA, K.L.; WRIGHT, G.T.; CHERVIN, R.D. Insomnia and hypnotic use, recorded in the minimum data set, as predictors of falls and hip fractures in Michigan nursing homes. **J Am Geriatr Soc.** v.53, n.6, p.955-962, 2005.

BARKER, A.L.; NITZ, J.C.; LOW CHOY, N.L.; HAINES, T. Measuring fall risk and predicting who will fall: clinimetric properties of four fall risk assessment tools for residential aged care. **Journal of Gerontology**,v 64A, n. 8, p. 916–924 , 2009.

BLOCH, F.; THIBAUD, M.; DUGUÉ, B.; BRÈQUE, C.; RIGAUD, A.S.; KEMOUN, G. Laxatives as a risk factor for iatrogenic falls in elderly subjects: myth or reality? **Drugs Aging.**, v.27, n.11, p.895-901, 2010.

BODDAERT, J.; TAMIM, H.; VERNY, M.; BELMIN, J. Arterial stiffness is associated with orthostatic hypotension in elderly subjects with history of falls. **J Am Geriatr Soc.**, v.52, n.4, p.568-572, 2004.

CARVALHO, Emmanuella Maussara Rocha de; GARCÊS, Juliana Rosa; MENEZES, Ruth Losada de; SILVA, Elisângela Cristiane Fontoura da. O olhar e o sentir do idoso no pós-queda **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v.13, n.1, p.7-16, jan./abr. 2010.

CAVALCANTE, André Luiz Pimentel; AGUIAR, Jaina Bezerra de; GURGEL, Luilma Albuquerque. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** , Rio de Janeiro , v. 15, n. 1, 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

CHEN, J.S.; SIMPSON, J.M.; MARCH, L.M.; CAMERON, I.D.; CUMMING, R.G.; LORD, S.R.; SEIBEL, M.J.; SAMBROOK, P.N. Risk factors for fracture following a fall among older people in residential care facilities in Australia. **J Am Geriatr Soc.**, v.56, n.11. p.2020-2026, 2008

CHO, B.; SCARPACE, D.; ALEXANDER, N.B. Tests of stepping as indicators of mobility, balance, and fall risk in balance-impaired older adults. **J Am Geriatr Soc.**, v.52, n.7, p.1168-1173, 2004.

CHRISTOFOLETTI, G.; OLIANI, M.M.; GOBBI, L.T.B.; GOBBI, S.; STELLA, F. risco de quedas los idosos com doença de parkinson e demência de alzheimer: um estudo transversal. **Rev. bras. Fisioter.** São Carlos, v 10, n. 4, 2006. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552006000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

COOK, W.L.; TOMLINSON, G.; DONALDSON, M.; MARKOWITZ, S.N.; NAGLIE, G.; SOBOLEV, B.; JASSAL, S.V. Falls and fall-related injuries in older dialysis patients. **Clin J Am Soc Nephrol.**, v.14, n.6, p.1197-1204, 2006.

CORSINOVI, L. et al. Predictors of falls and hospitalization outcomes in elderly patients admitted to an acute geriatric unit. **Arch Gerontol Geriatr.** v.49, n.1, p.142-145, 2008.

COSTA, Alice Gabrielle de Sousa et al. Identificação do risco de quedas em idosos após acidente vascular encefálico. **Esc. Anna Nery.**, v.14, n.4, p. 684-689. 2010.

COSTA, Bruno Roza et al. Can falls risk prediction tools correctly identify fall-prone elderly rehabilitation inpatients? a systematic review and meta-analysis. **PLoS ONE.**, v.7, n.7, p. e41061, 2012.

COSTA, Isabelle Cristinne Pinto et al. Fatores de Risco de Quedas em Idosos: Produção Científica em Periódicos Online no Âmbito da Saúde,

Revista Brasileira de Ciências da Saúde, São Paulo, v.16, v.3, p. 445-452, 2012.

CRUZ, Heloísa Mussato Fernandes da et al. Quedas em idosos com dor crônica: Prevalência e Fatores Associados **Rev. dor** , São Paulo, v.12, n. 2, 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132011000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 de jan. 2014.

CUBAS, Elisangela R. et al . Principais causas de diminuição da massa óssea em mulheres na pré-menopausa encaminhadas ao ambulatório de doenças ósteo-metabólicas de um Hospital Terciário de Curitiba. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 50, n. 5, 2006.

CURCIO, Carmen Lucía; CORRIVEAU, Hélène; BEAULIEU, Marie. Sentido y proceso del temor a caer en ancianos. **Hacia promoc.salud.**, v.16, n.2. p.32-51, jul.-dez. 2011.

DEMURA, S. et al. Examination of validity of fall risk assessment items for screening high fall risk elderly among the healthy community-dwelling Japanese population. **Arch Gerontol Geriatr.**, v.53, n.1, p.:e41-45, 2011

DEMURA, S., et al.Setting the criterion for fall risk screening for healthy community-dwelling elderly.**Arch Gerontol Geriatr.**, v.54. n.2, p.370-373, 2012.

ENSRUD, K.E. et al Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: the study of osteoporotic fractures. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.** v.62, n.7, p.744-751, 2007.

FHON, J. R.S. et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.20, v. 5, 2012

FORTINSKY, R.H. et al .Fall-risk assessment and management in clinical practice: views from healthcare providers. **J Am Geriatr Soc.** v.52, n.9, p.1522-1526, 2004

FREEMAN, E.E.; MUNOZ, B.; RUBIN, G.; WEST, S.K. Visual field loss increases the risk of falls in older adults: the Salisbury eye evaluation. **Invest Ophthalmol Vis Sci.** n.48, p.4445–4450, 2007.

FREITAS, Mariana A. V.; SCHEICHER, Marcos E. Preocupação de idosos em relação a quedas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2008 . Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232008000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em> 23 jan. 2014.

GALIZIA, Gianluigi et al. Association between nocturia and falls-related long-term mortality risk in the elderly. **J Am Med Dir Assoc.**, v.13, n.7. p.640-654. 2012.

GAMA, Z., GÓMEZ-CONESA, A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. **Rev Saúde Pública.** v.42, n.5, p.946-956, 2008.

GANANÇA, Fernando Freitas et al. Quedas los Idosos com Vertigem posicional paroxística benigna. **Braz. j. Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v 76, n. 1, 2010.

GANGAVATI, A, et al. Hypertension, orthostatic hypotension, and the risk of falls in a community-dwelling elderly population: the maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the elderly of Boston study. **J Am Geriatr Soc.** v.59, n.3, p.383-389, 2011.

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health**, v. 10, p.1-11, 1987.

GUIMARAES, Joanna Miguez Nery; FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 11, n. 5, 2005

GONÇALVES, D.F.F.; RICCI, N.A.; COIMBRA, A.M.V. Equilíbrio funcional de idosos da comunidade: comparação em relação ao histórico de quedas. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 13, n. 4, 2009 .

GRUNDSTROM, A.C.; GUSE, C.E.; LAYDE, P.M. Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. **Arch Gerontol Geriatr.** v.54, n.3, p.421-428, 2012.

HAMRA, Alberto; RIBEIRO, Marcelo Barbosa; MIGUEL, Omar Ferreira. Correlação entre fratura por queda los idosos e uso prévio de medicamentos. **Ortop Acta. bras.** , São Paulo, v.15, n. 3, 2007.

ISHIMOTO, Yasuko et al. Fall Risk Index predicts functional decline regardless of fall experiences among community-dwelling elderly. v.12, n.4, p.659-666, out. 2012.

ISHIZUKA, Marise Akemi et al .Falls by elders with moderate levels of movement functionality. **Clinics**, São Paulo , v. 60, n. 1, 2005 .

JERNIGAN, Stephen D. et al. Diagnostic accuracy of fall risk assessment tools in people with diabetic peripheral neuropathy. **Phys Ther.** v.92, n.11, p.1461-1470, 2012.

KEARNS, William D. et al. Path tortuosity in everyday movements of elderly persons increases fall prediction beyond knowledge of fall history, medication use, and standardized gait and balance assessments. **J Am Med Dir Assoc.** v.13, n.7, p.665.e7-665.e13, 2012.

KELLY, K.D. et al Medication use and falls in community-dwelling older persons. **Age Ageing.** v.32, n.5, p.503-509, 2003.

KELSEY, J.L. et al. Reevaluating the implications of recurrent falls in older adults: location changes the inference. **J Am Geriatr Soc.** v.60, n.3, p.517-524, 2012.

KOEPSSELL, T.D. et al. Footwear style and risk of falls in older adults. **J Am Geriatr Soc.** n.52, p.1495–1501, 2004.

KOSE, N. et al. The risk factors of fall and their correlation with balance, depression, cognitive impairment and mobility skills in elderly nursing home residents. **Saudi Med J**, n.26, p.978–981, 2005.

LAMIS, Rebecca L. et al. Fall risk associated with inpatient medications. **Am J Health Syst Pharm.**, v.69, n.21, p.1888-1894, 2012.

LANDI, F. et al. Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the ilsirente study. **Clin Nutr.** v.13, n.5, p.652–658, 2012.

LI, M.; TOMLINSON, G.; NAGLIE, G.; COOK, W.L.; JASSAL, S.V. Geriatric comorbidities, such as falls, confer an independent mortality risk to elderly dialysis patients. **Nephrol Dial Transplant.**, v.14, n.4, p.1396–1400, 2008.

LIMA, Giovanna A. et al. Estudo longitudinal fazer Equilíbrio postural e da capacity aeróbica de Idosos Independentes. **Rev. bras.Fisioter.**, São Carlos, v 15, n. 4, 2011.

LIMA, Maria Cristina Pereira et al . Alcohol use and falls among the elderly in Metropolitan São Paulo, Brazil.**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, 2009 .

LIU-AMBROSE, Teresa et al. Mild Cognitive Impairment Increases Falls Risk in Older Community-Dwelling Women. *Phys Ther.* 2008 December ; 88(12): 1482–1491. doi:10.2522/ptj.20080117.

LORD, S.R. et al. Differing risk factors for falls in nursing home and intermediate-care residents who can and cannot stand unaided. **J Am Geriatr Soc.**, v.51, n.11, p.1645-1650, 2003.

MACHADO, Tatiana Rocha et al. Avaliação da presença de risco para queda em idosos / Evaluation of the risk of falls in the elderly. **Rev. Eletr. Enf.**, v.11, n.1, p.32-38, 2009.

MAINEGRA, Arlene Salas et al. Comportamiento del riesgo de caídas en el hogar en adultos mayores. **Rev Cubana Med Gen Integr.**, v.27, n.1, p. 63-73. 2011.

MALLMANN, Danielli Gavião; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida; SANTOS, Silvana Sidney Costa. Instrumento de avaliação de quedas para idosos (IAQI): enfermeiro analisando vulnerabilidade e

fragilidade. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 3, 2012

MARIN, Maria José Sanches et al. Características dos riscos para quedas entre idosos de uma unidade de saúde da família. **Reme : Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 4, dez. 2007 .

MARIN, M.J.S. et al. Identificando os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem “risco de quedas” entre idosos. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 560-564, 2004.

MARTÍNEZ, Ignacio Pa´ Rraga, et al. Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas. **Gac Sanit.** v.24, n.6, p.453–459, 2010.

MELZER, I.; BENJUYA, N.; KAPLANSKI, J. Postural stability in the elderly: a comparison between fallers and non-fallers. **Age Ageing.**, v.33, n.6, p.602-607, 2004.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008 .

MENESES, Sarah Rubia Ferreira de; BURKE, Thomaz Nogueira; MARQUES, Amélia Pasqual. Equilíbrio, Controle postural e força muscular idosas osteoporóticas em com, e quedas sem. **Fisioter. Pesqui.** , São Paulo, v.19, n. 1, 2012. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

MENEZES, Ruth Losada de; BACHION, Maria Márcia. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 4, 2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

_____. Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. **Rev. bras.oftalmol.**, Rio de Janeiro , v. 71, n.

1, 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802012000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

MILISEN, K. et al. Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) instrument: a multicenter study. **J Am Geriatr Soc.**, v.55, n.5, p.725-733, 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

MORAIS, Huana Carolina Cândido et al . Identificação do diagnóstico de enfermagem "risco de quedas em idosos com acidente vascular cerebral". **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, jun. 2012

MORELAND, J.D; RICHARDSON, J.A; GOLDSMITH, C.H; CLASE, C.M. Muscle weakness and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. **J Am Geriatr Soc.** 2004;52(7):1121–1129.

MORRIS R. Predicting falls in older women. **Menopause Int.**; v.13, n.4, p.170-177, 2007.

MÜJDECIL, B.; AKSOY, S.; ATAS, A. Evaluation of balance in fallers and non-fallers elderly. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 78, n. 5, out. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942012000500016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 jan. 2014.

NACHREINER, N.M.; FINDORFF, M.J.; WYMAN, J.F.; MCCARTHY, T.C. Circumstances and consequences of falls in community-dwelling older women. **J Womens Health.**, v.16, n.10, p.1437–1446, 2007.

NASCIMENTO, Bianca Nogueira do et al. Risco para quedas em idosos da comunidade: relação entre tendência referida e susceptibilidade para quedas com o uso do teste clínico de interação sensorial e equilíbrio. **Rev Bras Clin Med.**, n.7, p.95-99, 2009.

NELSON, J.M.; DUFRAUX, K.; COOK, P.F. The relationship between glycemc control and falls in older adults. **J Am Geriatr Soc.** n.55, p.2041–2044, 2007.

NICOLUSSI, Adriana Cristina et al . Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, 2012.

PAJALA, S. et al. Genetic factors and susceptibility to falls in older women. **J Am Geriatr Soc.** v.54, n.4,p.613-618, 2006.

PAPANDREA-BATISTA, Keittyane Oliveira et al. Quedas e fatores de risco em idosos institucionalizados / Falls and risk factors in institutionalized elderly. v.7, n.34, p.745-748, . 2009.

PEREIRA, Alexandre Alves; CEOLIM, Maria Filomena. Relação entre problemas do sono, desempenho funcional e ocorrência de quedas em idosos da comunidade. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** , Rio de Janeiro , v. 14, n. 4, 2011 .

PETERSON, E.W.; CHO, C.C.; FINLAYSON, M.L. Fear of falling and associated activity curtailment among middle aged and older adults with multiple sclerosis. **Mult Scler.**, v.13, n.9, p.1168-1175, 2007.

PIMENTEL, Renata Martins; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Comparação do risco de queda dos idosos sedentários e ativos por meio da escala de Equilíbrio de Berg. **Fisioter. Pesqui.**, v.16, n.1, p. 6-10, 2009.

PINHEIRO, Marcelo Medeiros et al . Lifestyle changes after osteoporotic fractures in elderly women. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 43, n. 5, 2003.

PINHO, T.A.M.; SILVA, A.O.; TURA, L.F.R.; MOREIRA, M.A.S.P.; GURGEL, S.N.; SMITH, A.A.F.; BEZERRA, V.P. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Rev Esc Enferm USP.**, v.46, n.2, p.320-327, 2012.

PIOVESAN, Ana Carla; PIVETTA, Hedioneia Maria Foletto; PEIXOTO, Jaqueline Medianeira de Barros. Fatores que predisõem quedas los idosos

residentes na região oeste de santa maria,

RS. Rev. bras. Geriatr. gerontol. , Rio de Janeiro, v 14, n. 1, 2011. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

PRAT-GONZÁLEZ, I.; FERNÁNDEZ-ESCOFET, E.; MARTÍNEZ-BUSTOS, S. *Enferm Clin.* Assessment of risk of falls in the elderly through a screening protocol in primary care v.17, n.3, p.128-133. 2007.

QUEIROZ, Luciana; LIRA, Síntia; SASAKI, Adriana. Identificação do risco de quedas pela avaliação da mobilidade funcional em idosos. **Rev. Baiana de saúde pública**; v.33, n.4, out.- dez. 2009.

REBELATTO, José Rubens; CASTRO, Alessandra Paiva de; CHAN, Aline. Quedas los idosos institucionalizados:. gerais características, fatores determinantes e relações com a força de preensão manual. **Acta ortop. bras.** , São Paulo, v.15, n. 3, 2007.

REYES-ORTIZ, C.; AL SNIH, S.; MARKIDES, K. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. **Rev Panam Salud Publica.**, v.17, n.5-6, p.362-369, 2005.

REKENEIRE, N. et al. Is a fall just a fall: correlates of falling in healthy older persons. The Health, Aging and Body Composition Study. **J Am Geriatr Soc.** v.51, n.6, p.841-846, 2003.

REZENDE, Adriana Arruda Barbosa et al. Medo do idoso em sofrer quedas recorrentes: a marcha como fator determinante da independência funcional / Fear among the elderly of suffering recurring falls: the gait as a determining factor of funcional independente. **Acta fisiátrica**, v.17, n.3, set. 2010.

RIBEIRO, A.P.et al. A influência das quedas na qualidade de vida dos idosos. **Ciência Saúde Coletiva**, n.13, v.4, p.1265-1273, 2008.

ROBINOVITCH, S. N.; NORMANDIN, S. C.; STOTZ, P.; MAURER, J. D. Time requirement for young and elderly women to move into a position for breaking a fall with outstretched hands. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.** n.60, p.1553–1557, 2005.

ROCHA, Lucimara et al. Vulnerabilidade de Idosos quanto Quedas seguidas de Fratura de Quadril. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v 14, n. 4, 2010.

ROMERO, C.; URIBE, M. Factores de riesgo para que la población mayor institucionalizada presente caídas. **Rev Cienc Salud.**, Bogotá, v.2, p.91-110, 2004

ROZENFELD, S.; CAMACHO, L.A.; VERAS, P. Medication as a risk factor for falls in older women in Brazil. **Rev Panam Salud Publica.**, v.13, n.6, p.369–375, 2006.

RUDZIŃSKA, Monika et al. Falls in different types of Parkinson's disease. **Neurol Neurochir Pol.** v.41. n.5, p.395–403, 2007.

RUSTOM, J.S. et al. La nicturia no se asocia con las caídas del anciano: un estudio de conjunto habitacional popular en la ciudad de São Paulo. *Actas Urológicas Espanolas* - **Actas Urol**, n. 01, 2011.

SALGADO, R.I. et al. Predictors of falling in elderly hospital patients. **Arch Gerontol Geriatr.** v.38, n.3, p.213-219, 2004.

SALONEN, Liisa; SIRKKA-LIISA, Kivelä. Eye diseases and impaired vision as possible risk factors for recurrent falls in the aged: a systematic review. **Current Gerontology and Geriatrics Research**, v. 2012, p.10, 2012.

SANTOS, Ângela Crsitina et al. Predictors of the risk of falls among elderly with chronic atrial fibrillation. **Clinics.** v.67, n.4, p.:305-311, 2012.

SANTOS, Gilmar M. et al. valores preditivos de para o risco de queda los idosos praticantes e localidade: não praticantes de atividade física por meio fazer uso da Escala de Equilíbrio de Berg. **Rev. bras. Fisioter.**, São Carlos, v 15, n. 2, abril 2011.

SILVEIRA, C.S.; ZAGO, M.M.F. Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. **Rev. Latino- am. Enferm**, Ribeirão Preto, v. 14, n.4, p. 614-9, jul/ago. 2006.

SOROND, F.A. et al. Cerebrovascular hemodynamics, gait, and falls in an elderly population. **Neurology**, n.74, maio 2010.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TAYLOR, M.E. et al. Physiological fall risk factors in cognitively impaired older people: a one-year prospective study. **Dement Geriatr Cogn Disord.**, v.34, n.3-4, p.181-189, 2012.

TENCER, A.F.; KOEPESELL, T.D.; WOLF, M.E.; et al. Biomechanical properties of shoes and risk of falls in older adults. **J Am Geriatr Soc.** n. 52, p.1840–1846, 2004.

VALCARENGHI, Rafaela Vivian et al . Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 24, n. 6, 2011 .

VAN DOORN, C. et al. Dementia as a risk factor for falls and fall injuries among nursing home residents.epidemiology of dementia in nursing homes research group.**J Am Geriatr Soc.** v.51, n.9, p.1213-1218, 2003.

WANG, Y.C. et al. Depression as a predictor of falls amongst institutionalized elders. **Aging Ment Health.**, v.16, n.6, p.763-770, 2012.

WHITTEMORE, R; KNAFL.K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WOODS, J.L et al. Poor physical function in elderly women in low-level aged care is related to muscle strength rather than to measures of sarcopenia .**Clinical Interventions in Aging**, 2011.

5.4 MANUSCRITO 04 - PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: UM ESTUDO DO ESTADO DA ARTE DA LITERATURA

PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS: UM ESTUDO DO ESTADO DA ARTE DA LITERATURA

PREVENTING FALLS IN THE ELDERLY: A STUDY OF THE STATE OF ART OF THE LITERATURE

PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PERSONAS ANCIANAS: ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE DE LA LITERATURA

Newton Ferreira de Paula Júnior
Silvia Maria Azevedo Santos

RESUMO: Trata-se de uma Revisão integrativa (RI) de literatura que objetivou conhecer os estudos científicos acerca da prevenção de quedas em idosos, no período de 2003 a 2012. Pesquisou-se em seis bases de dados: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDENF (Base de Dados de Enfermagem) e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). O método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa de acordo com Mynaioa, de onde emergiram as seguintes categorias: prevenção de quedas em idosos; programa de prevenção de quedas em idosos; atividade física e prevenção de quedas em idosos; e Atividades sensoriais e vitamina D: prevenção de quedas em idosos. O estudo permitiu-nos ter uma melhor compreensão dessa temática, e nos possibilitou conhecer como está sendo abordada a prevenção de quedas em idosos, quais estratégias e programas estão sendo adotados para esse fim. Constatamos que a transição demográfica e epidemiológica impulsionou os profissionais de saúde a desenvolver pesquisas de cunho preventivista, que possam contribuir para a promoção da saúde do idoso e prevenção de quedas. Mesmo com o quantitativo de artigos encontrados que abordam a prevenção de quedas em idosos, observamos a necessidade de realizar mais estudos, uma vez que as quedas continuam sendo um importante agravo para a saúde dos idosos, pois muitas vezes

comprometem sua capacidade funcional, independência e qualidade de vida.

Palavras-Chave: Acidentes por quedas; Envelhecimento; Envelhecimento da população; Idoso; Queda; Prevenção de acidentes.

ABSTRACT: This is an integrative-RI literature review aimed at knowing the scientific studies about preventing falls in the elderly in the period 2003-2012. Six electronic databases were searched and the access was online: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health / Medical Literature Analysis and Retrieval System Online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); Scopus; LILACS (Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences); BDNF (Database of nursing); SciELO (Scientific Electronic Library Online). The used method used for the Proposed Operative according Mynaio, from which emerged the following categories: preventing falls in the elderly; fall prevention program in elderly; physical activity and prevention of falls in the elderly; sensory activities and vitamin D: fall prevention in the elderly. The study allowed us to have a better understanding of this issue, and allowed us to know how is being addressed fall prevention for the elderly, strategies and programs which are being adopted for this purpose. We find that the demographic and epidemiological transition promotes to health professionals to develop research that can contribute to the promotion of health and prevention of falls elderly. Even with the quantitative found articles that address the prevention of falls in the elderly, we note the need for further studies, as the falls are still a major aggravated health of the elderly, as many compromise their functional ability, independence and quality life.

Keywords: Accidents from falls; Aging; Aging population; Elderly; Fall; Preventing accidents.

RESUMEN: Se trata de una revisión integrativa- RI de literatura que objetivó conocer los estudios científicos acerca de la prevención e caídas en ancianos, en el periodo de 2003 a 2012. Se investigaron seis bases de datos: PubMed/Medline (National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System online); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health literatura); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en ciencias de la

salud); BDEF (Base de datos de enfermería); SciELO (Scientific Electronic Library online). El método utilizado para el análisis de los artículos fue el Operativa Propuesta de acuerdo Mynaio, de donde emergieron las siguientes categorías: prevención de caídas en ancianos; programa de prevención de caída en ancianos; actividades físicas y prevención de caídas en ancianos; actividades sensoriales y vitamina D: prevención de caída en ancianos. El estudio nos permitió tener una mejor comprensión de esa temática, y nos permitió conocer como está siendo abordada la prevención de caídas de ancianos, cuales estrategias y programas están siendo adoptados para ese fin. Constatamos que la transición demográfica y epidemiológica impulsó a los profesionales de la salud a desarrollar investigaciones de cuño prevencionista, que pueda contribuir para la promoción de salud de ancianos y prevención de caídas. Mismo con el cuantitativo de artículos encontrados que abordan la prevención de caídas en ancianos, observamos la necesidad de realizar más estudios, ya que las caídas continúan siendo un importante agravio para la salud de los ancianos, pues muchas comprometen su capacidad funcional, independencia y calidad de vida.

Palabras claves: Accidentes por caídas; Envejecimiento; Envejecimiento de la población; Ancianos; Caída; Prevención de accidentes.

INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2011), por meio dos dados divulgados pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), o quantitativo de idosos no Brasil soma 23,5 milhões, mais que o dobro do número de idosos registrado no ano de 1991, quando esse segmento populacional somava 10,7 milhões, e esse número de idosos corresponde a cerca de 10% da população total brasileira. Na comparação entre os dados da última pesquisa divulgada pelo IBGE, em 2009, e os dados de 2011, os idosos aumentaram de 7,6% para 10,79 % no total da população brasileira.

Conforme revelaram os dados do censo 2010, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2011), dos estados brasileiros, São Paulo é o que abriga o maior número de idosos (5,4 milhões), seguido por Minas Gerais (2,6 milhões), Rio de Janeiro (2,4 milhões). O Estado de Santa Catarina (SC) apresenta-se com população de 6.248.436 indivíduos, em relação ao último censo divulgado em 2000, e o

aumento de sua população foi de 16,8%. Dos estados da Região Sul, foi o que teve o maior aumento populacional, influenciado pelo crescimento da capital Florianópolis e seu entorno, além das cidades de Blumenau, Itajaí, Joinville e Tijucas. Paralelo ao aumento supracitado, a população idosa do Estado SC se elevou de 8% para 10,5%, e esse aumento da representatividade dos idosos confirma no Estado de SC a tendência do envelhecimento populacional presente em todo o Brasil. Ainda de acordo com o IBGE (2011), foram registrados no Estado de SC 226.480 idosos a mais em relação ao censo de 2000.

Baseado no Censo de 2010 e nos anteriores a este, o IBGE realizou algumas estimativas acerca de projeções populacionais, e projeta para o ano de 2060 cerca de 58,4 milhões idosos (26,7% do total), e, nesse mesmo período, a expectativa média de vida do brasileiro possivelmente aumentará dos atuais 75 anos para 81 anos. De acordo com o IBGE (2011), as mulheres continuarão vivendo mais do que os homens. Segundo estimativas, em 2060, a expectativa de vida delas será de 84,4 anos, ao passo que a deles será de 78,03 anos. Hoje, elas vivem, em média, até os 78,5 anos, enquanto que eles, até os 71,5 anos.

Isso foi reflexo da redução da mortalidade e da natalidade conquistada ao longo dos últimos sessenta anos. A redução da taxa de natalidade pode estar relacionada ao advento da descoberta da pílula anticoncepcional, disponibilização na rede básica de saúde de orientações para o planejamento familiar e às políticas de incentivo ao uso de métodos contraceptivos. Já a redução da mortalidade pode estar relacionada com: a introdução das políticas públicas de saúde que alcançam a grande maioria da população brasileira na área da atenção básica; a introdução das campanhas de imunização; o surgimento e aperfeiçoamento das fórmulas dos antibióticos; os avanços no campo das ciências da saúde que viabilizaram o diagnóstico precoce das doenças, o tratamento e a cura de doenças até então tidas como incuráveis (NASRI, 2008; MENDES et al., 2012).

Pensando-se neste novo cenário formado por pessoas acima de 60 anos, é esperada a mudança na caracterização do perfil da população, das doenças e dos agravos. É sabido que, anterior a essa transição demográfica, destacavam-se as doenças infecto-parasitárias. Com essa transformação no perfil epidemiológico, a incidência das doenças infecto-parasitárias foi reduzida, dando espaço às Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) e degenerativas (NASRI, 2008).

De acordo com o mesmo autor, as DCNTs e degenerativas acometem prioritariamente idosos, elas manifestam-se ora compensadas, ora descompensadas, e, quando se encontram descompensadas, aparecem as disfunções fisiológicas exacerbadas, que podem levar à dependência funcional. Um dos agravos à saúde que é bastante recorrente entre os idosos são as quedas, evento considerado uma das causas externas que mais acometem os idosos e preocupam a saúde pública.

A queda é um fenômeno complexo e multifatorial, compreendida como um agravo externo de múltiplas etiologias e caracterizada como um problema de saúde pública, visto que é a principal causa de morbidade e incapacidade em idosos. Os idosos são os que mais experimentam quedas, e esse achado pode estar relacionado ao fato de que eles muitas vezes se encontram com sua saúde mais vulnerável e fragilizada (AL-AAMA, 2011).

Como consequência das quedas no processo de viver dos idosos, é percebido o comprometimento físico, mental e social dos mesmos, visto que elas afetam suas Atividades de Vida Diária (AVDs) e também suas Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs). As quedas modificam aspectos de ordem cognitiva como, por exemplo, as mudanças de comportamento dos idosos no pós-queda e o medo de cair novamente. Tais aspectos, apesar de serem muito significativos para qualidade de vida dos idosos, nem sempre são destacados nos estudos.

As quedas entre os idosos constituem um relevante problema pessoal e um gargalo para a saúde pública. Siqueira et al. (2007) realizaram um estudo com 4.003 idosos, de 41 municípios, em sete estados brasileiros e encontraram uma prevalência de quedas de 34,8%. Os mesmos autores associam essa prevalência com a idade avançada, sedentarismo, autopercepção de saúde como sendo ruim e maior número de medicações referidas para uso contínuo. Eles ainda alertam que a prevalência de quedas entre os idosos poderia ser reduzida com o planejamento de ações voltadas às suas necessidades nas unidades de saúde, especialmente em relação aos fatores associados passíveis de prevenção.

Referenciando a prevenção de quedas, para reduzir a estatística mencionada anteriormente, a Organização das Nações Unidas – ONU (2007) afirma que é possível aumentar a expectativa de vida e otimizar a qualidade da mesma. Para isso é necessário promover ações que inibam o comprometimento da saúde do idoso; a perda da autonomia e da identidade, e, por fim, proporcionar oportunidades para os idosos permanecerem socialmente ativos.

Desse modo, emerge a questão norteadora desta pesquisa: **Como se apresenta, na literatura científica a prevenção de quedas em idosos, entre os anos de 2003 e 2012?** Diante do exposto, objetivamos conhecer os dados da literatura científica acerca da prevenção do evento queda em idosos, no período de 2003 a 2012.

METODOLOGIA

Para a realização deste estudo optou-se pelo método de Revisão Integrativa (RI) de literatura. Esse método consiste em reunir e analisar criticamente pesquisas acerca do assunto de interesse. A RI objetiva discutir uma questão de pesquisa em um determinado contexto, com sustentação, resultados e discussões puramente documentais. Os resultados da RI são apresentados como conhecimento atual do tema específico (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A RI permite uma possível promoção do ajustamento na assistência à saúde, associada à identificação de falhas que em alguns momentos podem ser utilizadas para justificar uma nova investigação e nortear o desenvolvimento de novos estudos. Há também a possibilidade de incorporar e aplicar os resultados da RI na prática (WHITTEMORE; KNAFL; 2005.; MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008.; SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010).

Foi utilizado um protocolo para revisão de literatura nos moldes propostos por Ganong em 1987, o qual incluiu: a pergunta de pesquisa; a formulação do objetivo da revisão; o estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos; leitura prévia para selecionar os artigos que compuseram o *corpus* da revisão; análise de todos os estudos incluídos na revisão; discussão dos resultados; e a apresentação da síntese.

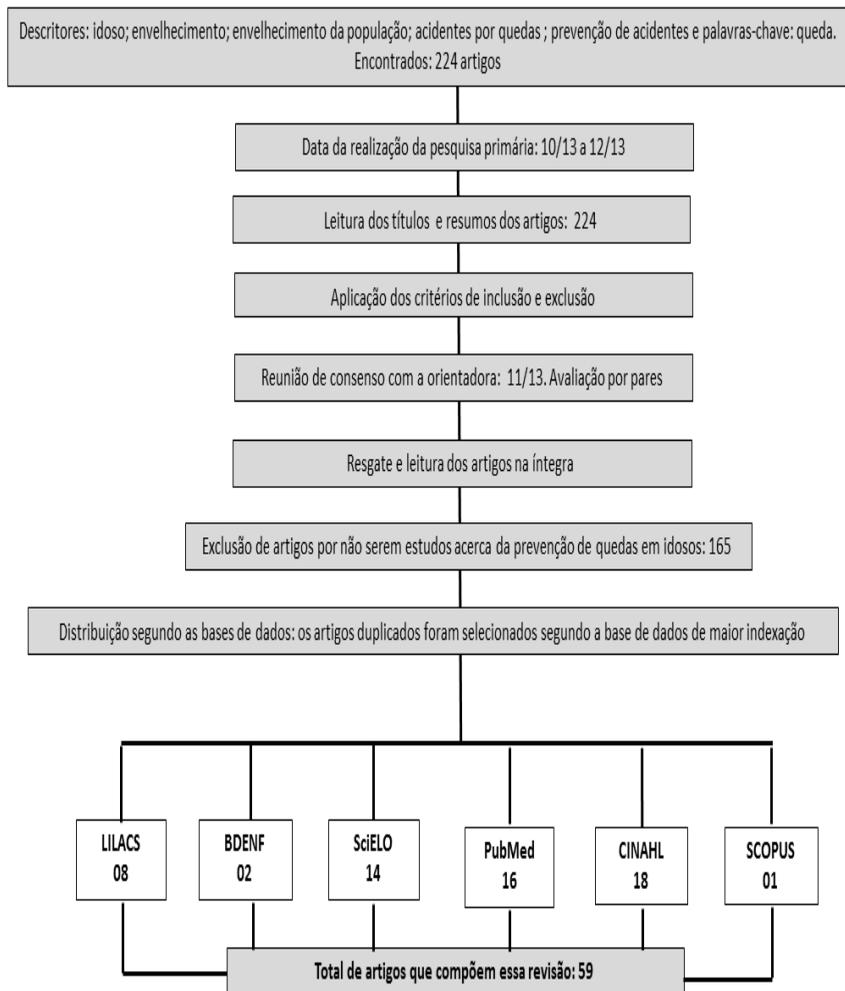
O período de busca dos artigos foi de 10 anos (2003-2012) e essa busca ocorreu entre julho/2012 e junho/2013, isso porque alguns periódicos lançam os seus últimos números de um ano até a metade do ano seguinte. A pesquisa realizou-se em seis bases de dados eletrônicos com acesso *online*: PubMed/Medline (*National Library of Medicine and National Institutes of Health/Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); Scopus; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); BDEFN (Base de Dados de Enfermagem); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*).

O acesso às bases de dados deu-se da seguinte maneira: para acessar PubMed/Medline utilizou-se o portal PubMed; para a LILACS e BDENF o acesso foi via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); para a SciELO foi o *site* da própria base de dados. Para acessar CINAHL e Scopus, utilizou-se o Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Para as estratégias de busca dos artigos, foram utilizadas combinações de cinco descritores (idoso, envelhecimento, envelhecimento da população, acidentes por quedas, prevenção de acidentes) em português e seus correspondentes em espanhol e inglês e uma palavra-chave (queda; *fall*; *caída*), constando esses nos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS e no Medical Subject Headings – MeSH. Para favorecer a busca utilizaram-se também combinações dos descritores com os operadores booleanos (*and*, *or*, *not* ou *and not*), respeitando a diferença entre as bases de dados.

Foram definidos como critérios de inclusão: textos online, completos, publicados em periódicos científicos disponíveis nas bases de dados selecionadas para o estudo, dos últimos 10 anos (2003-2012), no idioma português, inglês e espanhol que tinham como temática a prevenção de queda em idoso. Como critério de exclusão: editoriais; cartas; resenhas; relatos de experiências e reflexões teóricas; dissertações; teses e monografias; resumos em anais de eventos, resumos expandidos; estudos publicados em outros idiomas que não fossem o português, inglês e espanhol e também estudos em que a temática não fosse a prevenção de queda em idoso. A Figura 01 apresenta a síntese do fluxograma seguido no percurso da pesquisa.

Figura 01 - Fluxograma das etapas da Revisão Integrativa – Florianópolis, 2014



Fonte: Paula Júnior e Santos, 2014. Coleta direta de dados.

Ocorreram reuniões com a orientadora dessa pesquisa para juntos fazer-se a avaliação e seleção dos estudos que iriam compor o *corpus*, na

modalidade de consenso entre pares. Na etapa seguinte, foi realizada leitura dos artigos para verificar se, de fato, eles contemplavam os objetivos desta RI, sendo que os artigos duplicados foram selecionados segundo a base de dados de maior indexação. Posteriormente foi feita leitura flutuante dos 224 artigos, onde se verificou que nem todos atendiam ao objetivo proposto desta pesquisa, assim foram excluídos 165 artigos, com isso foram selecionados 59 artigos que tratavam acerca da prevenção de quedas em idosos e constituíram o *corpus* deste estudo. Uma vez definida a amostra, os artigos foram armazenados em bancos de dados físicos e virtuais. Após leitura de todos os artigos definiu-se pela organização dos estudos selecionados na forma de tabela com a apresentação de todas as informações dos artigos selecionados, tais como: número para referência (sequência alfanumérica); título do artigo; base de dado; autor (es); ano de publicação; metodologia utilizada; objetivo do estudo; referencial teórico e metodológico; resultados; conclusões, e trechos significativos para o estudo.

Neste estudo, o método utilizado para análise dos artigos foi a Proposta Operativa de acordo com Minayo (2010), por ser a que melhor se adequou ao objetivo proposto para este estudo. Para Minayo (2010), a Proposta Operativa consiste em conhecer os elementos centrais de sentido que constituem uma comunicação, cuja presença ou frequência tenha algum significado para o objeto analítico que se tem em vista. Assim, a análise dos artigos respeitou as três etapas da Proposta Operativa. A primeira etapa é a pré-análise; nesta etapa ocorreu a seleção dos artigos que foram analisados. Para tal, foi necessário retomar aos objetivos iniciais da pesquisa para a manutenção da clareza do estudo.

De acordo com Minayo (2010), nesta fase o pesquisador procura categorias, que são expressões, ou palavras significativas, em função das quais o conteúdo dos achados será organizado. A categorização, que consiste no processo de redução do texto a palavras e expressões significativas é a uma etapa delicada, não havendo segurança de que a escolha de categorias *a priori* leve a uma abordagem densa e rica. Neste estudo, após o processo de análise emergiram três categorias: Efeito da Prevenção de quedas na Saúde do idoso: identificação de fatores de risco; Programas de prevenção de quedas em idosos, e Atividades sensoriais e vitamina D: prevenção de quedas em idosos.

Por tratar-se de uma pesquisa de RI, caracterizada como documental, e todos os artigos selecionados estarem disponibilizados em caráter público, não foi necessário submeter este estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa

com Seres Humanos. No entanto, os pesquisadores mantiveram todos os preceitos éticos preconizados para a pesquisa desta natureza, referente à análise e publicação dos dados. Foram respeitadas as ideias, citações e referenciando os autores, e também suas publicações conforme o prescrito na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 59 artigos analisados, 25 apresentaram como temática a prevenção de quedas em idoso e procuraram identificar os efeitos da prevenção de quedas na saúde do idoso. Dez artigos reportavam-se aos programas de prevenção de quedas, enquanto que 17 associavam a realização de atividade física à prevenção de quedas. Cinco artigos destacavam o uso da vitamina D para prevenir quedas e dois relacionaram a cinestesia (olfato e visão) para prevenção de quedas em idosos. Os resultados dessa análise foram agrupados em quatro categorias discutidas a seguir.

Na categoria **Efeito da Prevenção de quedas na Saúde do idoso: identificação de fatores de risco**, foram avaliados 25 artigos, onde são apresentadas as discussões da relevância da prevenção de quedas, para a manutenção da independência funcional, autonomia e qualidade de vida do idoso. Foram analisadas as publicações que trazem como proposta central a prevenção como fator essencial para reduzir o número de quedas entre idosos.

A princípio, para que seja possível prevenir queda em idosos, é necessário compreender a sua etiologia. Assim, é importante destacar que em idosos é natural e esperado que haja redução progressiva da massa muscular, surgimento de osteoporose, diminuição da acuidade visual e auditiva, dentre outros. Somadas às alterações fisiológicas apontadas anteriormente, encontram-se as condições de segurança da estrutura física das casas e de seus entornos, dos meios de transporte e até mesmo a arquitetura e urbanismo das cidades, pouco adaptados à realidade dos idosos, o que potencializa a probabilidade de quedas entre os mesmos (RIERA; TREVISANI; RIBEIRO, 2003; CARVALHO; FONSECA; PEDROSA, 2004; VASSALLO et al., 2004; JAMES et al., 2007; KOH et al., 2007; MAKI et al., 2007; RAPP et al., 2008; DELLINGER; BOYD; HAILEYESUS, 2008; PRETEL et al., 2010; AL-AAMA, 2011; OLIVEIRA et al., 2011; CORREA et al., 2012).

Os mesmos autores afirmam que as quedas podem ser evitadas com ajustes nas não conformidades supracitadas e no estilo de vida dos idosos, no entanto, promover a segurança é, também, assegurar que os idosos se alimentem de maneira apropriada e se mantenham fisicamente e socialmente ativos. Nesse sentido é imperativo conhecer e utilizar os dispositivos de segurança que tornam exequível a vida diária do idoso, quando se trata da sua autonomia e bem-estar. A segurança exige tomar medidas de proteção, agir com bom senso, ser prudente, dentre outros. Os programas e estratégias de prevenção de quedas em idosos, em parceria com os centros de convivência de idosos e estabelecimentos assistenciais de saúde, são exemplos de ações que certamente contribuem para prevenir quedas nesse segmento populacional.

Neste manuscrito, a abordagem da prevenção de quedas iniciar-se-á por meio do significado dos fatores extrínsecos e intrínsecos relacionados a esse fenômeno, pois, se pensarmos em estratégias de cuidados e educação em saúde que reduzam os mesmos, estaremos fortalecendo a prevenção. Os artigos selecionados neste estudo destacaram que as causas de quedas em idosos possuem diversas origens e podem estar relacionadas a fatores responsáveis por elas, compreendidos como intrínsecos (próprios do indivíduo: estado nutricional; alterações cognitivas; patologias de base; disfunções fisiológicas e uso de medicamentos) e extrínsecos (relacionados ao meio em que o idoso está inserido, tanto em nível ambiental, quanto social). Assim James et al., (2007).; Menezes e Bachion (2008).; Lopes et al., (2009).; Lira et al., (2011); Santos., et al. (2012) dentre outros destacam como principais fatores extrínsecos que contribuem para as quedas são: os pisos escorregadios ou irregulares; pavimentos degradados; degraus mal construídos; extremos de iluminação; tapetes soltos; e estrutura inadequada dos veículos de transporte.

Referente aos veículos de transporte, Dellinger, Boyd e Haileyesus (2008) realizaram um estudo com 14.774 idosos feridos de maneira acidental durante o embarque ou desembarque de veículo de passageiros, e evidenciaram que 41,3% das lesões são provocadas por quedas. Os mesmos autores destacaram a alta taxa de hospitalização, que foi 10 vezes maior para aqueles com idade maior ou igual a 65 anos, e que as lesões por queda que ocorreram no desembarque foram mais comuns (11.030) do que no embarque (4.346).

James et al. (2007); Menezes e Bachion (2008); Lopes., et al. (2009); Lira., et al. (2011); Santos et al. (2012) destacam também os fatores intrínsecos, representados pelas comorbidades, apontando: a hipertensão

arterial, diabetes mellitus, e deficiência sensorial, que mais contribuem para o aumento do risco de queda.

Conhecendo os fatores que podem desencadear as quedas, a próxima etapa é implementar estratégias que venham ao encontro das medidas de prevenção cabíveis para as mesmas. Essas medidas devem ser aplicadas em todos os locais que possuem como ator social o idoso: domicílio; comunidade; centros de convivência; Instituições de Longa Permanência – ILPs; unidades de saúde (atenção básica) e hospitais (baixa, média e alta complexidade).

Para justificar a relevância da implementação dessas estratégias e apontar que há necessidade de ampliar a cultura de prevenção referente às quedas nos idosos, Pretel et al. (2010), ao estudarem esse assunto, encontraram que, dentre os 919 idosos que viviam na comunidade e estavam expostos aos fatores de risco para as quedas, 50,8% não sabiam que existem exercícios físicos recomendados para prevenir quedas, e 22,0% não sabiam, sequer, que os cuidados com os pés podem prevenir quedas. Isso possivelmente é reflexo da falta de orientação, de divulgação das formas de prevenir quedas e valorização do impacto que esse evento provoca na vida do idoso.

Correa et al. (2012) afirmam que as quedas são mais frequentes entre os idosos de unidades de maior complexidade, e entre idosos que fazem uso de medicamentos que alteram o sistema nervoso central ou com dificuldade de marcha. Ao se pensar em prevenir quedas em idosos, devemos considerar o uso de medicamentos como um fator de risco para as mesmas, pois seus efeitos podem alterar o nível de concentração e atenção, as respostas motoras e também a pressão arterial. É fato que, quanto maior o número de medicações de diferentes naturezas que o idoso faz uso, maiores serão as chances de quedas. Um exemplo disso são os benzodiazepínicos e os anti-hipertensivos, medicamentos que podem desencadear hipotensão ortostática, vertigens, obnubilação, tonturas, dentre outros. Além disso, os benzodiazepínicos podem provocar sedação e bloqueio adrenérgico (HAMRA; RIBEIRO; MIGUEL, 2007; AGUIAR; ASSIS, 2009).

Ainda pensando na prevenção do evento queda em idoso, de acordo com Al-Aama (2011) as quedas são um problema de saúde comum, porém grave, e com consequências de grandes proporções. O mesmo autor afirma que as quedas podem ser evitadas por meio de várias intervenções baseadas em evidências, desde intervenções simples às complexas. Também aponta para a necessidade de os profissionais de saúde identificarem pacientes em risco de queda, pois assim há meios de aplicação de medidas preventivas.

Devemos saber também que as quedas podem ter efeitos comprometedores e expressivos para saúde do idoso e com reflexos na saúde pública.

Souza e Borges (2012) acrescentam que, no cenário brasileiro, essa temática ainda é pouco estudada e recebe pouca atenção por parte do governo, também alertam, que se trata de um problema de ordem crescente, com repercussões tanto para o idoso, quanto para a família, sociedade e Estado.

Como consequência do processo deficitário da cultura de prevenção de quedas de idosos, pode-se perceber que ainda encontramos um número de ocorrências expressivo de quedas. Tal fato foi também observado por Koh, Manias e Johnston (2007), que, ao estudarem um universo de 6.000 prontuários de idosos hospitalizados, encontraram 825 registros de quedas. Esses autores observaram ainda que as taxas de queda variavam de 0,68 a 1,44 por 1.000 dias e a proporção de quedas associadas com lesão variou entre 27,4% e 71,7%. Nesse sentido, puderam perceber que, mesmo a incidência sendo menor que 14%, as lesões originadas por quedas foram elevadas, o que possivelmente aumentou o número de dias de internação desses idosos, por conseguinte, as chances de agravamento do quadro de saúde por complicações.

Em se tratando de prevenção de quedas em idosos é importante compreender que, em algumas disfunções fisiológicas, a atenção com as medidas de prevenção deverá ser redobrada, como é o caso da osteoporose. Para pontuar alguns informes que podem fazer a diferença ao se planejar as medidas de prevenção de quedas, Riera, Trevisani e Ribeiro (2003) destacaram que a maior parte das quedas de idosos ocorre em horas de atividade máxima no dia, somente 19% ocorrem à noite (entre as 21h e 7h), e nos meses de inverno e dias mais frios há um aumento da incidência de quedas e fraturas em mulheres. Aproximadamente 65% das mulheres e 44% dos homens caem dentro de casa, e cerca de 11% das mulheres e 25% dos homens, no jardim de suas residências. As quedas dentro de casa ocorrem nos cômodos mais utilizados: quarto, cozinha e sala.

Carvalho, Fonseca e Pedrosa (2004) exploraram a educação para a saúde em osteoporose, no intuito de orientar as idosas sobre os cuidados necessários para prevenir quedas entre mulheres com esse agravo de saúde. É importante saber que a osteoporose é uma doença que, na maioria dos casos, não manifesta sintomas, nem mesmo dor, e progride para fratura.

De posse das informações supracitadas e do conhecimento que se tem acerca da prevenção de quedas, Maki et al. (2007) propõem novas intervenções para promover a mudança e apoio às reações de equilíbrio

mais eficazes. Eles descrevem quatro novas intervenções destinadas a reduzir o risco de queda em idosos, que são: o treinamento do equilíbrio; reforço de calçados; locomoção mais seguras e sistemas de corrimão. Seguindo a mesma linha de raciocínio, Rapp et al. (2008), ao investigarem a prevenção de quedas em seis ILPs, encontraram que as possíveis intervenções devem ser voltadas para a educação dos idosos na prevenção de quedas; orientação para os profissionais sobre adaptações ambientais; recomendação de usar protetores de quadril; e buscar o equilíbrio progressivo e treinamento de resistência.

Em contrapartida às colocações expostas anteriormente, Vassallo et al. (2004) realizaram um estudo, com 825 idosos, para pesquisar o efeito da mudança de prática na prevenção de quedas entre idosos, e encontraram que não houve redução de quedas recorrentes e nenhum efeito sobre o local de descarga e mortalidade, mesmo adotando práticas de prevenção de quedas. Essa contradição possivelmente pode ser justificada pela diferença dos delineamentos metodológicos adotados nos estudos. Mesmo assim não deixa de ser uma provocação para pesquisas futuras.

Na categoria **Programas de prevenção de quedas em idosos**, foram avaliados 10 artigos, que buscavam relacionar a implantação de programas cujos objetivos eram prevenir quedas em idosos. Foram encontrados estudos que buscavam identificar a incidência de adesão de idosos caidores a programas de prevenção de quedas e explorar os fatores relacionados (ZHANG et al., 2004; VERAS; CALDAS, 2004; PEEL; BARTLETT; MCCLURE, 2007.; ZECEVIC et al., 2007; WONG et al., 2011; CALHOUN et al., 2011). Estudos que encontraram eficiência e eficácia dos programas de prevenção de quedas (CLEMSON et al., 2004; LAJOIE; GALLAGHER, 2004; KATO et al., 2008), e outros que não encontraram alterações significantes para a prevenção de quedas relacionadas a esses programas (HAKIM; ROGINSKI; WALKER, 2007; WIJLHUIZEN et al., 2007; HENDRIKS et al., 2008; VIND et al., 2009; RAMIREZ et al., 2011).

A participação de idosos em programas de prevenção de quedas parece estar condicionada à questão cultural, à estimulação e incentivo por parte de terceiros e também às condições em que os mesmos vivem. Segundo Wong et al. (2011), os idosos que vivem em ILP e de menor nível de escolaridade são menos propensos a participar de programa de prevenção de quedas. O apoio e a estimulação da família, dos amigos e dos cuidadores pode ser um elemento importante na adesão de idosos aos referidos programas de prevenção de quedas.

Calhoun et al. (2011) acrescentam que as principais razões para os idosos aceitarem um convite para participar de avaliação de risco de queda e programa de prevenção das mesmas estão relacionadas às expectativas dos resultados desses programas e à busca por uma vida com mais saúde. Nesse sentido, os profissionais de saúde devem explorar os anseios dos idosos, para angariar o maior número deles em programas previstos nas políticas de atenção à saúde do idoso.

Diante da necessidade de investigar a eficiência de programas de prevenção de quedas, Kato et al. (2008) realizaram estudo que objetivou desenvolver um programa de prevenção de quedas adaptado para os riscos individuais de idosos em uma ILP. Os autores encontraram que, de fato, o programa de prevenção de quedas ajudou a reduzir as lesões de 41,9% para 9,7% entre os idosos e aumentou o apoio emocional e autoeficácia entre os membros da equipe. Eles perceberam redução significativa na incidência de lesões após a implantação do referido programa, o que poderá ser exemplo para prevenção de quedas em idosos em outros contextos e realidades. Os resultados desse estudo devem permear as ações dos profissionais de saúde, motivando-os a buscar estratégias, ou até mesmo implantar programas que minimizem as chances de quedas de idosos em seus locais de trabalho.

Clemson et al. (2004) estudaram idosos que se preocupavam com o medo de cair e, após a implementação de um programa de prevenção de quedas, observaram que o grupo de intervenção apresentou uma redução de 31% de quedas. Assim, perceberam que o resultado do estudo é clinicamente significativo, demonstrando que o programa é eficaz para prevenir quedas em idosos.

Lajoie e Gallagher (2004) afirmam que os idosos não caidores têm tempos de reação significativamente mais rápidos, têm maior pontuação na Escala de Equilíbrio de Berg e escala ABC em relação aos idosos caidores.

Kelsey et al. (2012), ao estudarem a heterogeneidade de quedas entre 765 idosos, durante 4,3 anos, registraram 1.737 quedas; destas, 10% (173) foram classificadas como graves, pois prejudicavam ou a autonomia, ou a capacidade funcional, e por conseguinte afetavam a qualidade de vida do idoso. Dentre os idosos estudados, 36,6% não apresentaram quedas ao longo dos 4,3 anos; 35,3%, em média menos de uma queda por ano; 15,7%, em média 1-1,9 quedas por ano; e de 12,4%, em média duas ou mais quedas por ano. Das 1.737 quedas, 929 foram no interior de seus domicílios e 808 no ambiente externo. Entre todas as quedas, 40,1% ocorreram durante a caminhada. Os mesmos autores destacam que os idosos com comprometimento no estado de saúde apresentaram elevados índices de

quedas, estando ou não em movimento, ao passo que os idosos saudáveis e ativos tiveram taxas elevadas de quedas ao ar livre durante a atividade de caminhada vigorosa. Eles alertam para a necessidade de os programas de prevenção de quedas serem adaptados às características individuais dos idosos, atividades e locais.

De acordo com estudo realizado por Von Renteln-Kruse e Krause (2007), a incidência de quedas entre idosos internados reduziu de maneira significada, após a introdução de um programa interdisciplinar de intervenção para prevenção de queda. Os participantes da pesquisa foram 4.272 idosos. Antes da introdução da intervenção foram registradas 893 quedas, e após a implementação da intervenção foram registradas 468 quedas. O risco relativo de queda foi significativamente reduzido. A intervenção multifatorial estruturada reduziu a incidência de quedas. Melhoria da competência funcional e mobilidade podem ser relevantes para prevenção de quedas em pacientes internados em hospitais mais antigos.

Por outro lado, também estudando os programas de prevenção de quedas em idosos, Hakim, Roginski e Walker (2007) compararam dois métodos de educação para prevenir quedas de idosos, e encontraram que não houve diferença significativa entre os grupos no pós-teste, pois os idosos que já tinham experienciado quedas anteriores foram significativamente mais propensos a relatar mudanças do que aqueles que não tinham sofrido queda. No mesmo ano, Wijlhuizen et al. (2007), ao estudarem programas de prevenção de quedas, selecionaram aleatoriamente idosos holandeses que viviam de forma independente. Dividiram os idosos em dois grupos, sendo um de intervenção, com 1.122 idosos, e outro de controle, com 630 idosos. Após o registro de pré-teste, os idosos do grupo de intervenção seguiram o programa de prevenção de quedas (informação e educação, formação e exercício e modificações ambientais) durante 14 meses. Com base nos resultados, os autores afirmam que não houve redução significativa no total das mesmas, exceto fora de casa, entre as mulheres. Os mesmos autores afirmam que os programas de intervenção multifatorial que buscam prevenir quedas não são eficazes, e acrescentam que a redução de quedas fora de casa entre as mulheres pode ser devida à diminuição da atividade física ao ar livre.

Vindo ao encontro das afirmações supracitadas, Hendriks et al. (2008) acrescentam que um programa de prevenção de quedas em idosos que tem a participação de médicos e terapeutas ocupacionais, no sistema de saúde de Londres (Reino Unido), tem apresentado resultados favoráveis e eficazes em relação à prevenção de quedas. No entanto, quando adaptada a

versão desse programa para a realidade do sistema de saúde holandesa, Hendriks et al. (2008) não encontraram esses mesmos resultados. Eles realizaram estudo randomizado e de controle, com 333 idosos que haviam acabado de sofrer uma queda, atendidos na unidade de emergência de um hospital universitário holandês. O estudo foi realizado durante 12 meses. Os autores dividiram os idosos em dois grupos. Um grupo de intervenção, cujos participantes foram submetidos a uma avaliação médica e de terapia ocupacional detalhada para avaliar e tratar os fatores de risco para quedas recorrentes. Outro grupo, o de controle, cujos idosos receberam cuidados habituais. Os resultados não mostraram efeitos estatisticamente favoráveis sobre quedas ou funcionamento diário após 12 meses. Com isso, os mesmos autores afirmam que o programa de prevenção de queda multidisciplinar britânico não foi eficaz na prevenção de quedas e declínio funcional no ambiente de saúde holandês e que a execução do programa na sua forma atual não é recomendada na Holanda.

No ano seguinte, Vind et al. (2009), ao estudarem programas de prevenção de quedas multifatoriais em idosos dinamarqueses, realizaram um estudo randomizado, ensaio clínico controlado, em 12 meses, com 392 idosos com média de idade de 74 anos, que tinham sido atendidos na emergência de um hospital universitário devido a uma queda. Os idosos do grupo de intervenção foram assistidos por médicos e orientados acerca dos fatores de risco para quedas de acordo com o programa de prevenção de quedas. Os idosos do grupo de controle receberam cuidados habituais, sem as orientações médicas contidas no programa de prevenção de quedas. Os autores encontraram 422 quedas registradas no grupo de intervenção e 398 no grupo de controle. Diante dos resultados, os mesmos autores afirmaram que não houve qualquer efeito do programa de intervenção de quedas nas taxas, proporção, frequência ou gravidade das quedas, o que os levou a afirmar que o referido programa de prevenção de quedas multifatorial destinado a idosos dinamarqueses que experimentaram pelo menos uma queda prejudicial não foi eficaz na prevenção de novas quedas.

Ramirez et al. (2011) realizaram um estudo acerca da avaliação da capacidade preditiva do Minixame do Estado Mental (MEEM) para quedas em idosos mexicanos que viviam no sul dos Estados Unidos, para testarem a hipótese de que escores baixos dos domínios do MEEM estariam relacionados com um aumento do número de quedas. Os autores aplicaram o MEEM em 926 idosos, com idade média de 77 anos. Após dois anos, dos 926 idosos, foram analisados 681, e destes 35,7% apresentaram pelo menos uma queda nesse mesmo intervalo de tempo. Os autores encontraram que a

baixa pontuação nos domínios do MEEM foi mais preditiva para quedas em idosos mexicanos-americanos. Com esses resultados eles sugerem o uso do MEEM em programas de prevenção de quedas.

Nessa categoria, percebemos que há autores que concordam e defendem a elaboração, a eficiência e a eficácia de programas de prevenção de quedas em idosos. No entanto, há aqueles que não encontraram nenhuma relação favorável e/ou eficiência e eficácia nesses programas. Essas divergências de resultados podem ser justificadas por estarmos avaliando programas diferentes e em diferentes realidades. Deve-se levar em consideração o delineamento metodológico, o país onde foi desenvolvido o estudo, a estratificação etária, o sexo e a questão cultural, dentre outros.

Veras et al. (2007) apontam para a necessidade de explorar e discutir assuntos que permeiam a prevenção de agravos e promoção da saúde do idoso, a dependência funcional e a identificação dos fatores de fragilidade em idosos, na tentativa de reduzir o número de quedas entre os idosos e com isso maximizar a independência e qualidade de vida aos mesmos.

A categoria **Atividade física e prevenção de quedas em idosos: implementação de programas de prevenção** foi identificada em 17 estudos. De acordo com Mazo et al. (2007), a prática regular de atividade física contribui para uma melhor qualidade de vida dos idosos, uma vez que melhora o desempenho funcional do idoso; o equilíbrio; a marcha e a coordenação motora; a capacidade neurosensorial; aumenta a autoconfiança e autoestima; além de prevenir quedas.

Dos estudos avaliados nessa categoria, cinco relacionavam o efeito do Tai Chi (TC) sobre as quedas em idosos. Wolf et al. (2003a) afirmam que os idosos que praticam TC de maneira moderada podem melhorar seus índices biomédicos e psicossociais, em especial aqueles índices que os tornam mais frágeis. O TC também pode ter efeitos favoráveis sobre a ocorrência de quedas. Os mesmos autores afirmam que, após o ajuste para fatores de risco de queda, o TC foi indicado para reduzir até 47,5% o risco de quedas. Sattin et al. (2005), ao estudarem o medo de cair dos idosos transitoriamente frágeis, por meio do treinamento físico de TC e da educação e bem-estar, encontraram que o TC levou a uma redução significativamente maior no medo de cair do idoso, do que o programa de educação e bem-estar. Os autores ainda propõem que o TC deve fazer parte das atividades contidas nos programas destinados à prevenção de quedas em idosos e destacam que o TC reduz a incidência de quedas e o medo de cair dos idosos transitoriamente frágeis.

Serranoa et al. (2010) afirmam que a prática regular do TC provavelmente diminui o número de quedas, a incidência de fraturas, o número de recorrências e perdas de equilíbrio em pacientes idosos institucionalizados. Os autores são enfáticos em pontuar que a prática de TC em idosos institucionalizados diminui significativamente o risco de escorregões, quedas e perda de equilíbrio.

Diferente dos achados dos autores supracitados, Wolf et al. (2003b), ao compararem os resultados do efeito do TC e do programa de educação e bem-estar em idosos, encontraram que a razão de risco (RR) de queda não foi estatisticamente diferente entre os dois métodos, e que o TC não reduziu o risco relativo de queda em idosos frágeis, mas a direção do efeito observado, juntamente com os resultados positivos encontrados anteriormente em idosos, sugere que o TC pode ser clinicamente importante e deve ser avaliado mais nessa população de alto risco. Logghe et al. (2009), ao discorrerem acerca do pouco efeito do TC na prevenção de quedas em idosos, apontam que o TC pode não ser eficaz para idosos com alto risco de queda. Os autores compararam dois grupos, sendo um grupo de intervenção, composto por idosos que realizaram um curso de TC, com duração de uma hora, duas vezes por semana durante 13 semanas, e o grupo de controle, que recebeu cuidados habituais. É importante ressaltar que os grupos receberam um folheto com informações gerais sobre como prevenir queda. Após 12 meses, foi realizada uma avaliação dos grupos e encontraram que o risco de queda foi menor no grupo de intervenção, porém não houve efeitos significativos de intervenção sobre as medidas de desfecho relacionadas ao equilíbrio, medo de cair, pressão arterial, frequência cardíaca em repouso, volume expiratório forçado no primeiro segundo, pico de fluxo expiratório, atividade física e o estado funcional. Os mesmos autores afirmam que esses resultados sugerem que o TC pode não ser eficaz em pessoas idosas com um alto risco de queda que vivem em casa.

Percebemos que os estudos avaliados sobre a relação do TC com as quedas em idosos ainda encontram-se divididos entre a eficiência X ineficiência e eficácia X ineficácia. Os resultados parecem ser inconclusivos e os autores não apresentam com precisão e clareza suas colocações.

Existem outros estudos avaliando os usos de outras atividades físicas para reduzir o risco de quedas. Ribeiro e Pereira (2005) afirmam que o exercício de grupo pode melhorar a função física e reduzir a taxa de queda em idosos frágeis. Lord et al. (2003); Benedetti et al. (2008); Mazo et al.

(2007), Valim-Rogatto et al. (2009); Bento et al. (2010) e Valim-Rogatto, Candolo e Brêtas (2011) reportaram ao nível de atividade física na redução de quedas acidentais em idosos; e Beck et al. (2011) reportaram quanto aos fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas.

De acordo com Resende, Rassi e Viana (2008), a hidroterapia promove aumento significativo do equilíbrio das idosas, avaliado por meio da Escala de Equilíbrio de Berg e teste *Timed Up & Go*, e ainda reduz o risco de quedas. Pode-se afirmar que a hidroterapia aumentou o equilíbrio e reduziu o risco de quedas nas idosas, sendo assim, um ótimo recurso utilizado por idosos que queiram prevenir quedas.

Para Teixeira et al. (2007), a realização do programa de prevenção de quedas é um fator favorável para melhorar as variáveis de força de membros inferiores e agilidade, mas não no índice de massa corpórea – IMC e medo de cair; e, quando separadas por níveis de IMC, as idosas com níveis normais apresentaram melhor desempenho do que as com sobrepeso. Os mesmos autores afirmam que a não diminuição do medo de quedas durante o programa, apesar da melhora nas capacidades de força de membros inferiores e agilidade, deve-se aos objetivos do programa, que não visam modificar as crenças das idosas sobre as quedas. Afirmam que o programa de exercício físico melhorou o desempenho das idosas nas variáveis neuromotoras de força de membros inferiores e agilidade corporal, mas não produziu mudanças significativas no índice de massa corporal e no sentimento de medo de cair.

Costa (2010) afirma que, com o tempo, os idosos podem apresentar além da hipotrofia, a hipotonia, resultado da redução do número de fibras musculares. Essas alterações colaboram para o aumento do risco de quedas; redução de mobilidade; declínio funcional; incapacidade; e perda da independência¹¹.

Beck et al.(2011), ao estudarem 28 idosos inseridos em um programa de atividades físicas para idosos, encontraram que, entre esses idosos, havia uma baixa porcentagem (7,63%) de quedas. As mesmas autoras destacaram como fatores associados às quedas: sexo feminino; idade entre 70 e 79 anos e problemas de visão. A maioria das quedas ocorre dentro de casa e, após a

¹¹ Termo que se refere ao idoso que é capaz de realizar determinadas tarefas de maneira independente, com os próprios meios, sendo que o idoso realiza todas as atividades de vida de maneira independente (MORAES, 2012).

queda, os idosos adquirem restrições nas suas atividades diárias, e mais da metade dos idosos relatam medo de sofrer nova queda. As autoras indicam que a prática de atividades físicas é um fator de proteção para quedas. Nesse sentido, Ribeiro e Pereira (2005) indicam os exercícios de Cawthorne e Cooksey para promover aprendizado motor em idosos, e eles acrescentam que esses exercícios também podem ser aplicados como medida preventiva e de tratamento nas alterações do equilíbrio no envelhecimento.

Benedetti et al. (2008), ao investigarem a relação entre os níveis de atividade física e a prevalência de quedas em 875 idosos, encontraram que 11,4% tiveram pelo menos uma queda em um período de três meses que antecedeu a entrevista, os mesmos autores afirmam que há associação estatística entre quedas e as variáveis: problemas nos pés e articulações. É importante destacar que a educação para os cuidados de prevenção de quedas se faz necessária, ao mesmo tempo em que se estimulem atividades físicas livres de riscos entre os idosos. Valim-Rogatto et al. (2009) acrescentam que o evento queda possivelmente levará o idoso à restrição de atividade física. Os mesmos autores não identificaram, dentre os estudos analisados por eles, se um melhor nível de atividade física é capaz de auxiliar na redução da incidência de quedas em idosos, isso justificado pela heterogeneidade dos estudos que os mesmos analisaram.

Bento et al. (2010) pontuam que possivelmente o exercício físico, de forma isolada, é capaz de reduzir o risco de quedas, entretanto, não há indicação clara em relação à frequência, duração e intensidade das sessões. De acordo com Lord et al. (2003), o exercício em grupo pode prevenir quedas e manter o funcionamento físico em idosos frágeis. Mazo et al. (2007) acrescentam que a prática regular de atividade física parece estar associada a uma melhor condição de saúde dos idosos e uma menor incidência de quedas.

Mesmo que os autores sugiram uma relação entre nível de atividade física e o evento queda, para Valim-Rogatto et al. (2011) e Gomes et al. (2009) não podemos afirmar que há relação direta entre a atividade física e o número de quedas de idosos. Em um estudo realizado por Sá, Bachion e Menezes (2012), os autores encontraram que a intervenção realizada por meio de programa de exercícios foi adequada, porém, não suficiente para melhorar a marcha, flexibilidade multiarticular da coluna e quadril e medo de quedas, bem como para reduzir o número de idosos que sofreram quedas a partir do início do estudo. Os mesmos autores observaram que com o programa de exercícios os idosos caíram menos, contudo, o programa não reduziu significativamente o número de idosos que caíram.

Independente das posições adotadas e defendidas por outros autores nessa categoria, Lopes et al. (2009) esclarecem que a diminuição da força dos membros inferiores geralmente está associada à limitação da atividade física, o que acaba por contribuir para a prevalência de quedas e, conseqüentemente, piora na qualidade de vida dos idosos.

Dos estudos analisados na categoria **Atividades sensoriais e vitamina D: prevenção de quedas em idosos**, dois são estudos que buscavam destacar a importância do bom funcionamento dos órgãos dos sentidos para minimizar a probabilidade de queda em idosos, e cinco se reportam à suplementação de vitamina D para prevenção de quedas em idosos.

Sakamoto et al. (2012) realizaram um estudo randomizado, em três lares de idosos selecionados aleatoriamente no norte do Japão, que objetivou verificar os efeitos da intervenção olfativa de lavanda sobre a incidência de queda em idosos moradores de ILP. Cento e quarenta e cinco idosos com 65 anos ou mais participaram do estudo, e eles foram distribuídos aleatoriamente da seguinte maneira: 73 idosos com intervenção para a lavanda e 72 placebos, isso durante 360 dias. O grupo de lavanda recebeu estimulação contínua olfativa de lavanda, ao passo que o grupo placebo não recebeu nenhum estímulo olfativo. Após 12 meses os autores encontraram que houve menos quedas no grupo da lavanda, pois, nesse grupo, 26 idosos apresentaram pelo menos uma queda, em contrapartida, no grupo placebo foram 36 idosos que caíram nesse mesmo intervalo de tempo. De acordo com os mesmos autores, o estímulo olfativo de lavanda pode reduzir as quedas e agitação em idosos moradores de ILP, porém afirmam que mais pesquisas são necessárias para confirmar os resultados encontrados por eles. O odor produzido pela lavanda mostrou-se eficiente ao reduzir o número de quedas em idosos. Mesmo sabendo que esse estudo foi realizado no Japão, é importante destacar que a lavanda é facilmente encontrada no Brasil e em outros países, o que facilitaria o desenvolvimento de novas pesquisas tanto em nível nacional, quanto em nível mundial.

Ainda se tratando das atividades sensoriais, porém agora da visão, Cumming et al. (2007), ao investigarem a eficácia de exames de visão, para a prevenção de quedas e fraturas em idosos frágeis, encontraram que 57% dos idosos caíram pelo menos uma vez durante o acompanhamento. As quedas ocorreram com maior frequência no grupo randomizado para receber a intervenção, pois nesse grupo 65% dos idosos caíram pelo menos uma vez, somando um total de 758 quedas; ao passo que, no grupo controle, 50% dos idosos caíram pelo menos uma vez, perfazendo um total de 516

quedas. Os autores encontraram que as fraturas também foram mais frequentes no grupo de intervenção, que somou 31 fraturas, do que no grupo controle, que somou 18 fraturas. Frente a esses achados, os autores afirmam que, em idosos frágeis, visão abrangente e avaliação visual, com o tratamento adequado, não diminui o risco de quedas, e pode até mesmo aumentar o risco das mesmas e também de fraturas.

Ao passo que Guimarães e Farinatti (2005) afirmam que as quedas acometem com maior frequência, idosos com visão debilitada. Para Macedo et al. (2008), a visão é um dos primeiros órgãos sensoriais a ser afetado pelo processo de envelhecimento fisiológico, ela possui um papel essencial no controle postural e na manutenção do equilíbrio em idosos.

Em se tratando do uso da vitamina D para prevenir quedas em idosos, foram avaliados cinco estudos. Segundo Blasco et al. (2010) o suplemento da vitamina D, com doses de 700 UI a 1.000 UI por dia, impedem uma queda adicional para cada 11 idosos. Os mesmos autores destacaram que, além do efeito da vitamina D sobre a resistência óssea, ela também afeta a força muscular. Blasco et al. (2010) afirmam que a suplementação de vitamina D nas doses especificadas e em pacientes com mais de 65 anos tem efeito preventivo na ocorrência de quedas. Percebe-se que na prática assistencial o suplemento de vitamina D é frequentemente usado, em especial em idosas assistidas em clínica médica.

Broe et al. (2007) afirmam que a dose mais elevada de vitamina D reduz o risco de quedas em idosos. Dukas et al. (2004) afirma que a ingestão de cálcio reduz significativamente e com segurança o número de quedas de um idoso. Flicker et al. (2003), ao realizar um estudo com idosas que viviam em ILP, encontraram que a deficiência de vitamina D estava presente em 572 (67%) das idosas. Os mesmos autores alertam para o fato de a deficiência de vitamina D ser um preditor de quedas. Mello et al. (2010), ao comparar os efeitos na saúde dos idosos do uso de vitamina D com placebo ou com o cálcio, encontraram que os idosos apresentaram diminuição do risco de quedas. Contrariando esses achados, de acordo com Burleigh et al. (2007), não há benefício da suplementação de vitamina D na prevenção de quedas em idosos. Latham et al. (2003) afirmam que não há efeito de qualquer intervenção sobre a saúde física ou quedas, e que idosos que realizam exercícios físico, principalmente sem acompanhamento, apresentam risco aumentado de lesões músculo-esqueléticas. A suplementação de vitamina D não melhora o desempenho físico, mesmo naqueles que são deficientes em vitamina D. Não há efeito da vitamina D

no desempenho físico, e os exercícios aumentam o risco de lesões musculoesqueléticas.

Segundo Mello et al. (2010) a suplementação de vitamina D reduz o risco de quedas em indivíduos com idade acima de 60 anos, e pode ser utilizada na prática clínica para fins de prevenção de quedas em idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, a análise da produção do conhecimento acerca da prevenção de quedas em idosos permitiu-nos ter melhor compreensão dessa temática, nos possibilitou conhecer como está sendo abordada a prevenção de quedas em idosos e quais estratégias e programas estão sendo adotados para prevenir as quedas.

A pesquisa nos apresentou produção científica significativa acerca da prevenção de quedas em idosos, no período de 2003 a 2012. Compreendemos que esse fato ocorreu possivelmente motivado pela questão de que as quedas representam um problema para saúde pública. Isso pode ser percebido nos estudos avaliados, os quais apresentaram e discutiram as possíveis medidas de prevenção de quedas, para promover a manutenção da independência funcional, autonomia e qualidade de vida do idoso. Também foi discutida a participação de idosos em programas de prevenção de quedas.

A pesquisa evidenciou a predominância de artigos publicados em idioma inglês, possivelmente, porque nesses a preocupação com a saúde do idoso já vem sendo trabalhada ao longo de muitos anos. No ano de 2007 consta o maior número de artigos referentes à prevenção de quedas em idosos. Constatamos que a transição demográfica e epidemiológica impulsionou os profissionais de saúde a desenvolver pesquisas que cunho preventivista, que possam contribuir para a promoção da saúde do idoso e prevenção de quedas.

Mesmo com esse quantitativo de artigos encontrados que abordam a prevenção de quedas em idosos, verificamos necessidade de realizar mais estudos que façam parcerias com o poder público em todas as suas esferas, e também com as instituições privadas, assim possivelmente abordaremos idosos de todas as classes sociais. Acreditamos que a prevenção de quedas deve ser trabalhada especialmente na Atenção Básica de Saúde, quando o idoso ainda se encontra vivendo na comunidade e junto da família. Assim, ele e seus cuidadores familiares podem ficar mais atentos aos fatores de

risco tanto intrínsecos quanto extrínsecos e adotarem medidas de prevenção às quedas nos aspectos que podem ser modificados.

Por outro lado, os serviços de atenção à saúde que envolvem maior complexidade também deveriam adotar estratégias de prevenção de quedas, uma vez que esses são espaços mais complexos para mobilidade dos idosos. Além disso, desde 2004 já existem normas técnicas que garantem acessibilidade de pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida e, em 2013, o Ministério da Saúde lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente, onde está descrito o Protocolo de Prevenção de Quedas.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, C. F. de; ASSIS, M. de. Perfil de mulheres idosas segundo a ocorrência de quedas: estudo de demanda no Núcleo de Atenção ao Idoso da UnATI/UERJ. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, set./dez., 2009. Disponível em: <http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/147.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

AL-AAMA, T. Falls in the elderly Spectrum and prevention. **Can Fam Physician.**, Canadá, v. 57, n. 7, 2011. Disponível em: <<http://www.cfp.ca/content/57/7/771.long>>. Acesso em: 12 abril 2013.

BECK, Amanda Pacheco; ANTES, Danielle Ledur; MEURER, Simone Teresinha; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; LOPES, Marize Amorim. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de Atividades físicas. **Rev. Texto Contexto Enfermagem.**, Florianópolis, v. 20, n.2, p.280-286, 2011.

BENEDETTI, T.R.B.; BINOTTO, M.A.; PETROSKI, E.L.; GONÇALVES, L.H.T. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. *Rev Bras de Geriatr Gerontol.* v.11, n.2, p.145-154, 2008.

BENTO, P. C. B. et al . Exercícios físicos e redução de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.**, Florianópolis , v. 12, n. 6, Dez. 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372010000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Out. 2013.

BLASCO, P. G.; LEVITES, M. R.; MÔNACO, C. A vitamina D em doses elevadas diminui quedas em idosos. **Diagn Tratamento**, v.15, n. 10, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2010/v15n2/a71-71.pdf>>. Acesso em 11 out. 2013.

BROE, K. E. et al. A higher dose of vitamin D reduces the risk of falls in nursing home residents: a randomized, multiple-dose study. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 55, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.housemajority.org/seaton/pdfs/27/23827663.pdf>>. Acesso em 12 Dez. 2013.

BURLEIGH, E.; MCCOLL, J.; POTTER, J. Does vitamin D stop inpatients falling? A randomised controlled trial. **Age Ageing**. n. 36, p.507-513, 2007,

CALHOUM, R. et al. Older Adults' Perceptions of Clinical Fall Prevention Programs: A Qualitative Study. **Journal of Aging Research**, v. 2011, n. 2011, 2011. Disponível em: <<http://www.hindawi.com/journals/jar/2011/867341/>>. Acesso em 11 set. 2013.

CARVALHO, C. M. R. G.; FONSECA, C. C. C.; PEDROSA, J. I. Educação para a saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 20, n. 3, Jun. 2004 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Jan. 2014.

CLEMSON, L. et al. The effectiveness of a community-based program for reducing the incidence of falls in the elderly: a randomized trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 52, n. 9, 2004. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/489101>>. Acesso em 09 Fev. 2013.

CORREA, A. D. et al . Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 1, Fev. 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 dez. 2013.

COSTA, Alice Gabrielle de Sousa et al. Identificação do risco de quedas em idosos após acidente vascular encefálico. **Esc. Anna Nery.**, v.14, n.4, p. 684-689. 2010

CUMMING, R. G. et al. Improving vision to prevent falls in frail older people: a randomized trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 55, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/553364>>. Acesso em: 02 de Nov. 2013.

DELLINGER, A. M.; BOYD, R. M.; HAILEYESUS, T. Fall injuries in older adults from an unusual source: entering and exiting a vehicle. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 56, n. 4, 2008.

DUKAS, L. et al. Alfacalcidol reduces the number of fallers in a community-dwelling elderly population with a minimum calcium intake of more than 500 mg daily. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 52, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/467927>>. Acesso em: 17 Out. 2013.

FLICKER, L. et al. Serum vitamin D and falls in older women in residential care in Australia. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 11, Nov. 2003.

GOMES, G. A. O. et al. Comparação entre idosos que sofreram quedas segundo desempenho físico e número de ocorrências. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 13, n. 5, Out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Jan. 2014.

HAKIM, R.M., ROGINSKI, A.; WALKER, J. Comparison of fall risk education methods for primary prevention with community-dwelling older adults in a senior center setting. **J Geriatr Phys Ther.**, n. 30, v. 2, 2007.

HAMRA, Alberto; RIBEIRO, Marcelo Barbosa; MIGUEL, Omar Ferreira. Correlação entre fratura por queda los idosos e uso prévio de medicamentos. **Ortop Acta. bras.**, São Paulo, v.15, n. 3, 2007.

HENDRIKS, M. R. C. et al. Disponível em: Lack of effectiveness of a multidisciplinary fall-prevention program in elderly people at risk: a

randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 56, n. 8, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2008.01803.x/full>>. Acesso em 15 Nov. 2013.

IBGE -INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo demográfico 2010**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm>. Acesso em: 10 nov. 2011.

JAMES, K et al . Falls and fall prevention in the elderly: the Jamaican perspective. **West Indian med. j.**, Mona, v. 56, n. 6, dec. 2007 . Disponível em: <http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442007000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 Nov. 2013.

KATO, M. et al. Development of a fall prevention program for elderly Japanese people. **Nurs Health Sci.**, v. 10, n. 4, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-2018.2008.00404.x/full>>. Acesso em: 15 set. 2013.

KELSEY, J. L. Heterogeneity of Falls Among Older Adults: Implications for Public Health Prevention. **Am J Public Health**, New York, v. 102, n. 11, Nov. 2012. Disponível em: <http://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2012.300677#_i1>. Acesso em: 06 Out. 2013.

KOH, S.S.; MANIAS, E.; HUTCHINSON, A.M.; JOHNSTON, L. Fall incidence and fall prevention practices at acute care hospitals in Singapore: a retrospective audit. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 13, n. 5, Jun., 2007.

LAJOIE, Y.; GALLAGHER, S.P. Predicting falls within the elderly community: comparison of postural sway, reaction time, the Berg balance scale and the Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale for comparing fallers and non-fallers. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, v. 38, 2004.

LATHAM, N. K. A randomized, controlled trial of quadriceps resistance exercise and vitamin D in frail older people: the Frailty Interventions Trial in Elderly Subjects (FITNESS). **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 3,

2003. Disponível em: <<http://www.cebp.nl/media/m743.pdf>>. Acesso em 09 de Jun. 2013.

LIRA, A.C.C. et al. Caracterização de quedas em idosos. **Rev. Pesq. Cuid. Fundam. Online**, v.3, n.5 (esp), p. 76-183, 2011.

LOGGHE, I. H. J. et al. Lack of effect of Tai Chi Chuan in preventing falls in elderly people living at home: a randomized clinical trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 57, n. 1, 2009.

LOPES, K.T. et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 13, n. 3, jun. 2009 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 Nov. 2013.

LORD, S. R. The effect of group exercise on physical functioning and falls in frail older people living in retirement villages: a randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 12, Dez. 2003.

MACEDO, B.G; PEREIRA, L.S.M; GOMES, P.F; SILVA, J.P; CASTRO, A.N.V. Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.11, n. 3, p. 11-14. 2008

MAKI, B. et al. Preventing falls in older adults: new interventions to promote more effective change-in-support balance reactions. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v. 18, n. 2, abr. 2007.

MAZO, G.Z et al . Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 11, n. 6, Dec. 2007 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 Set. 2013.

MELLO, R. G. B. et al. Vitamina D e prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Sci. Med.**, n. 20, v. 2, 2010. Disponível em:

<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/5460/5433>>. Acesso em 19 maio 2013.

MENDES, A.C.G. et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 955-964, 2012.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008 .

MENEZES, Ruth Losada de; BACHION, Maria Márcia. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 4, 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

NASRI, Fábio. O envelhecimento populacional no Brasil. **EISNTEIN**, v.6, supl. 1, p.4-6, 2008.

OLIVEIRA, A. R.S. et al. Condutas para a prevenção de quedas de pacientes com acidente vascular encefálico. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, 2011. Disponível em:

<<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a18.pdf>>. Acesso em 18 maio 2013.

PEEL, N.M.; BARTLETT, H. P.; MCCLURE, R. J. Healthy aging as an intervention to minimize injury from falls among older people. **Ann N Y Acad Sci.**, New York, v. 1114, Out. 2007.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRETEL, F. A. et al. Adherencia a las recomendaciones para evitar caídas en personas mayores de 64 años Albacete, 2009. **Rev. Esp. Salud Pública**, Madri, v. 84, n. 4, 2010. Disponível em:

<<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v84n4/breve3.pdf>>. Acesso em 11 ago. 2013.

RAMIREZ, D. et al. Mini-Mental State Exam Domains Predict Falls in an Elderly Population: Follow-up from the Hispanic Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly (H-EPESE) Study. **Ethn Dis.**, v.20, n. 1, 2011. Disponível em:

<<http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC3027488/>>. Acesso em 05 Ago. 2013.

RAPP, K. et al. Prevention of falls in nursing homes: subgroup analyses of a randomized fall prevention trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 56, n. 6, 2008. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2008.01739.x/full>>. Acesso em: 12 Maio 2013.

RESENDE, SM; RASSI, CM; VIANA, FP. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosas. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 12, n. 1, Fev. 2008 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552008000100011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Set. 2014.

RIBEIRO, A. S. B.; PEREIRA, J. S. Melhora do equilíbrio e redução da possibilidade de queda em idosas após os exercícios de Cawthorne e Cooksey. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo , v. 71, n.

1, Fev. 2005 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992005000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Jan. 2014.

RIERA, R.; TREVISANI, V. F. M.; RIBEIRO, J. P. N. Osteoporose - a importância da prevenção de quedas. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 43, n. 6, Dez. 2003. Available from

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042003000600008&lng=en&nrm=iso>.access on 03 Out. 2013.

SÁ, Ana Claudia Antonio Maranhão; BACHION, Maria Márcia; MENEZES, Ruth Losada de. Exercício físico para prevenção de quedas: ensaio clínico com idosos institucionalizados em Goiânia, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000800022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 Jan. 2014.

SAKAMOTO, Y. et al. Fall Prevention Using Olfactory Stimulation with Lavender Odor in Elderly Nursing Home Residents: A Randomized Controlled Trial. **J Am Geriatr Soc.**,v. 60, n. 6, Jun. 2012. Disponível em: <http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1532-5415.2012.03977.x?r3_referer=wol>. Acesso em 04 Ago. 2013.

SATTIN, R. W. Reduction in fear of falling through intense Tai Chi exercise training in older, transitionally frail adults. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 53, n. 7, Jul. 2005. Disponível em: <http://www.taichisestosg.it/assets/pdf/Articoli%20giornalistici/JPA_Reduction_in_fear_of_falling.pdf>. Acesso em 29 Nov. 2013.

SERRANO, B. V. et al . La práctica del Tai Chi previene las caídas en el Anciano Institucionalizado: Un Ensayo Clínico. **Rev Clin Med Fam.**, Albacete, v. 3, n. 1, Fev. 2010 . Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2010000100008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 03 jan. 2014.

SIQUEIRA, F.V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, v.41, n.5, p.749-756, 2007.

SOUZA, J.A.; BORGES, M.M.M.C. Quedas em idosos na região urbana de Antônio Dias: causas e consequências. **Revista Enfermagem Integrada**, v.5,n..2, p. 943-957, 2012.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TEIXEIRA, D. D. et. Al. Efeitos de um programa de exercício físico para idosas sobre variáveis neuro-motoras, antropométrica e medo de cair. **Rev. bras. fis. esp**, São Paulo, v. 21, n. 2, 2007. Disponível em:

<<http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16648/18361>>. Acesso em 12 jun. 2011.

VALIM-ROGATTO, P. C. Nível de atividade física e quedas acidentais em idosos: uma revisão sistemática. **Rev.bras. cineantropom desempenho hum.**, Florianópolis, v. 11, n.2, 2009. Disponível em:<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/1980-0037.2009v11n2p235/9405>>. Acesso em: 28 Mar. 2013.

VALIM-ROGATTO, P. C.; CANDOLO, C.; BRETAS, A. C. P. Nível de atividade física e sua relação com quedas acidentais e fatores psicossociais em idosos de centro de convivência. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 14, n. 3, 2011 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 09 Jun. 2014.

VASSALO, M. et al. The effect of changing practice on fall prevention in a rehabilitative hospital: the Hospital Injury Prevention Study. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 52, n. 03, Mar. 2004.

VERAS, R. P. et al. Promovendo a Saúde e Prevenindo a Dependência: identificando indicadores de fragilidade em idosos independentes. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.10, n.3, 2007. Disponível em: <<http://www.cuidardeidosos.com.br/wp-content/uploads/2008/10/Promovendo%20a%20Saude%20e%20Prevenindo%20a%20Dependencia.pdf>>. Acesso em 10 Ago. 2013.

VERAS, Renato Peixoto; CALDAS, Célia Pereira. Promovendo a cidadania ea Saúde do Idoso:. O Movimento das Universidades da Terceira idade **Ciênc.. saúde coletiva** , Rio de Janeiro, v 9, n. 2, Junho de 2004. Disponível a partir do <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000200018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 26 de janeiro de 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232004000200018>.

VIND, A. B. et al. An outpatient multifactorial falls prevention intervention does not reduce falls in high-risk elderly Danes. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 57, n. 6, Jun. 2009. Disponível em:

http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1532-5415.2009.02270.x?r3_referer=wol>. Acesso em 23 out. 2013.

VON RENTELN-KRUSE, W.; KRAUSE, T. Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 55, n. 12, Dez. 2007.

WHITTEMORE, R; KNAFL.K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WIJLHUIZEN, G. J. Effect evaluation of a multifactor community intervention to reduce falls among older persons. **Int J Inj Contr Saf Promot.**, v. 14, n. 1, Mar. 2007.

WOLF, S. L. et al. Intense tai chi exercise training and fall occurrences in older, transitionally frail adults: a randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 12, 2003. Disponível em: <http://www.readcube.com/articles/10.1046%2Fj.1532-5415.2003.51552.x?r3_referer=wol>. Acesso em: 18 Abr. 2013a.

WOLF, S. L. et al. Selected as the best paper in the 1990s: Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of tai chi and computerized balance training. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 12, Dez. 2003b.

WONG, E.L. et al. Determinants of participation in a fall assessment and prevention programme among elderly fallers in Hong Kong: prospective cohort study. **J Adv Nurs.**, v. 67, n. 4, Abr. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21143624>>. Acesso em 12 de dez. 2013.

ZECEVIC, A. A. et al. Seniors Falls Investigative Methodology (SFIM): a systems approach to the study of falls in seniors. **Can J Aging.**, Maple, v. 26, n. 3, 2007. Disponível em: <http://muse.jhu.edu/login?auth=0&type=summary&url=/journals/canadian_journal_on_aging/v026/26.3zecevic.pdf>. Acesso em 13 Out. 2013.

ZHANG, J. G. et al. Is a Type A behavior pattern associated with falling among the community-dwelling elderly? **Arch Gerontol Geriatr.**, Amsterdam, v. 38, n. 2, Mar.-Abr. 2004.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar essa pesquisa é possível afirmar que atingimos o objetivo de conhecer o estado da arte da literatura científica acerca do evento quedas em idosos no período de 2003 a 2012. Nesse estudo encontramos que há diferentes abordagens relacionadas às quedas entre idosos, que se afunilam quando se trata de preditores e prevenção das mesmas nessa população. Notamos também a diversidade adotada no que se refere aos instrumentos de avaliação de risco de queda e das intervenções propostas, o que de fato limita a comparação dos trabalhos e nos exige relativizar os resultados.

Entendemos que as quedas entre os idosos representam um desafio para todos os profissionais da área da saúde, em especial os enfermeiros. Ainda que os profissionais da fisioterapia e da educação física, nessa ordem de menção, se destaquem na produção de estudos acerca do evento quedas em idosos, principalmente quando se refere a relacioná-lo a atividades físicas, capacidade funcional e qualidade de vida. Observamos que é necessário um atendimento interdisciplinar aos idosos que vivenciam queda no intuito de otimizar o cuidado e a assistência de maneira eficiente. Especialmente, quando se tem o conhecimento de que os idosos ao longo do processo de envelhecimento podem se tornarem mais vulneráveis e frágeis, o exige dos profissionais da saúde uma assistência e cuidado diferentes dos demais pacientes que, quase sempre, apresentam como desfecho a cura em um curto período de tempo.

Verificamos também a necessidade de não só os profissionais de saúde atuar na prevenção de quedas, mas também os profissionais de outras áreas como, por exemplo, arquitetos e engenheiros, a fim de juntos desenvolverem meios, métodos e instrumentos que viabilizem a prevenção de quedas e também facilitem a acessibilidade dos idosos em todos os espaços urbanos.

Percebemos o quanto está sendo explorada essa temática, por estudiosos em todo o mundo. E também a necessidade de ampliação de estudos que envolvam a enfermagem como investigadora com vistas a prevenção de quedas em idosos nos diferentes cenários onde atua. Tal medida contribui para promoção da saúde e um envelhecimento mais ativo e saudável. Sem esquecer que a equipe de enfermagem tem relevante papel na prevenção das quedas em qualquer estabelecimento assistencial de saúde, inclusive em ILP, pois é a equipe de enfermagem que assiste e cuida integralmente e de maneira ininterrupta os idosos.

Por outro lado, os gestores públicos precisam implementar medidas que visem atuar junto aos fatores extrínsecos que favorecem as quedas como, por exemplo, calçadas mal conservadas, dificuldade de acesso aos transportes, serviços de saúde e vias públicas, entre outros. Nesse contexto, é importante destacar as Políticas Públicas voltadas para a saúde do idoso e o Estatuto do Idoso, que são aparatos legais que podem ser utilizados pelos gestores a fim de implementarem mudanças e também exigir da esfera privada assistência de qualidade nos Estabelecimentos de Saúde que também atendem a idosos. Mesmo porque as consequências da queda trazem repercussões para o idoso, família e comunidade.

Atentamos para necessidade de novas pesquisas que abordem o evento quedas em idosos, em especial as de natureza qualitativa, para que se possa conhecer esse evento em outras perspectivas. Também sugerimos a realização de mais estudos que abordem programas de prevenção a quedas e reabilitação no pós-queda, para que sejam mantidas a autonomia, a capacidade funcional e a qualidade de vida dos idosos.

REFERÊNCIAS

ABREU, Cidalina et al . Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto , v. 20, n. 3, Jun. 2012 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000300023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 ago. 2013.

AGUIAR, C. F. de; ASSIS, M. de. Perfil de mulheres idosas segundo a ocorrência de quedas: estudo de demanda no Núcleo de Atenção ao Idoso da UnATI/UERJ. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, set./dez., 2009. Disponível em:
<http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/147.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

AIKAWA, Adriana Correia; BRACCIALLI, Ligia Maria Presumido; PADULA, Rosemeire Simprini. Efeitos das alterações posturais e de equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. **Rev. ciênc. méd.**, Campinas, v.15, n.3, p.189-196, maio/jun. 2006.

AIZEN, Efraim; SHUGAEV, Inna, LENGGER, Ruben .Risk factors and characteristics of falls during inpatient rehabilitation of elderly patients.**Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 44, n.1, p.1-12, jan. 2007

AL-AAMA, T. Falls in the elderly Spectrum and prevention. **Can Fam Physician.**, Canadá, v. 57, n. 7, 2011. Disponível em:
<<http://www.cfp.ca/content/57/7/771.long>>. Acesso em: 12 abril 2013.

ALMEIDA, Sionara Tamanini de et al . Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 58, n. 4, 2012 Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000400012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jn. 2013.

ÁLVARES, Liege Mata; LIMA, Rosângela da Costa; SILVA, Ricardo Azevedo da . Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 26, v. 1, p.31-40, 2010.

ALVES, Natália Beghine; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Equilíbrio postural e risco para queda em idosos da cidade de Garça, SP, Brazil; **Rev. bras. geriatr. Gerontol.**, v. 14, n.4, p.763-768, out.-dez. 2011.

AMARO, F. A. B. et al. Análise da incidência de quedas e fraturas nos idosos etilistas. **Ter. man.**, Londrina, v. 6, n. 27, set./out. 2008.

AOYAGI, K. et al. Falls among community-dwelling elderly in Japan. **J Bone Miner Res.**,v. 13, p. 1468-1474, 1998.

ARAUJO, Vivian Elizabeth. **Na corda bamba da vida:** causas das quedas de idosos, usuários da atenção básica, residentes em uma região do município de Porto Alegre/RS. 2008. 122 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14981/000675933.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 nov. 2013.

ARNDT, A. B. M.; TELLES, J. L.; KOWALSKI, S. C. O custo direto da fratura de fêmur por quedas em pessoas idosas: análise no setor privado de saúde na cidade de Brasília, 2009. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v14n2/v14n2a04.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2013.

ARNOLD, C.M.; SRAN, M.M; HARRISON, E. L.Exercise for fall risk reduction in community-dwelling older adults: a systematic review. **Physiother Can.** v.60, p.358-372. 2008.

AVEIRO, Mariana Chaves et al . Mobilidade e risco de quedas de população idosa da comunidade de São Carlos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan 2014.

AVIDAN, A.Y; FRIES, B.E.; JAMES, M.L.; SZAFARA, K.L.; WRIGHT, G.T.; CHERVIN, R.D. Insomnia and hypnotic use, recorded in the

minimum data set, as predictors of falls and hip fractures in Michigan nursing homes. **J Am Geriatr Soc.** v.53, n.6, p.955-962, 2005.

BARKER, A.L.; NITZ, J.C.; LOW CHOY, N.L.; HAINES, T. Measuring fall risk and predicting who will fall: clinimetric properties of four fall risk assessment tools for residential aged care. **Journal of Gerontology**, v 64A, n. 8, p. 916–924 , 2009.

BASTOS, J.L.; PERES, M.A.; PERES, K.G; DUMITH, S.C.; GIGANTE, D.P. Diferenças socioeconômicas entre autoclassificação e heteroclassificação de cor/raça. **Rev Saude Publica.**, v.42, n. 2, p.324-334, 2008.

BECK, Amanda Pacheco; ANTES, Danielle Ledur; MEURER, Simone Teresinha; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; LOPES, Marize Amorim. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de Atividades físicas. **Rev. Texto Contexto Enfermagem.**, Florianópolis, v. 20, n.2, p.280-286, 2011.

BEKIBELE, C. O.; GUREJE, O. Fall incidence in a population of elderly persons in Nigeria. **Gerontology**, v. 56, n. 3, abr. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2862232/pdf/ger0056-0278.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2013.

BENEDETTI, T.R.B.; BINOTTO, M.A.; PETROSKI, E.L.; GONÇALVES, L.H.T. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. **Rev Bras de Geriatr Gerontol.** v.11, n.2, p.145-154, 2008.

BENTO, P. C. B. et al . Exercícios físicos e redução de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.**, Florianópolis , v. 12, n. 6, Dez. 2010 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-00372010000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Out. 2013.

BLASCO, P. G.; LEVITES, M. R.; MÔNACO, C. A vitamina D em doses elevadas diminui quedas em idosos. **Diagn Tratamento**,v.15, n. 10, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2010/v15n2/a71-71.pdf>>. Acesso em 11 out. 2013.

BLOCH, F. et al. Episodes of falling among elderly people: a systematic review and meta-analysis of social and demographic pre-disposing characteristics. **Clinics**, São Paulo, v. 65, n. 9, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322010000900013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

BLOCH, F.; THIBAUD, M.; DUGUÉ, B.; BRÈQUE, C.; RIGAUD, A.S.; KEMOUN, G. Laxatives as a risk factor for iatrogenic falls in elderly subjects: myth or reality? **Drugs Aging**, v.27, n.11, p.895-901, 2010.

BODDAERT, J.; TAMIM, H.; VERNY, M.; BELMIN, J. Arterial stiffness is associated with orthostatic hypotension in elderly subjects with history of falls. **J Am Geriatr Soc.**, v.52, n.4, p.568-572, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília, 2006.

BRASIL. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. **Caderno de atenção básica nº19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Portaria MS/ GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: MS, 2006. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/atencao-ao-idoso/Portaria_2528.pdf>. Acesso em 08/12

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei nº. 8.742 de 07 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a Lei Orgânica de Assistência Social. Brasília: Casa Civil, 1993.

_____. **Lei nº. 8.842 de 1994**. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso. Brasília: Casa Civil, 1994.

_____. **Lei nº. 10.741 de 01 de outubro de 2003**. Aprova o Estatuto do Idoso e da outras providências. Brasília: Casa Civil, 2003.

BROE, K. E. et al. A higher dose of vitamin D reduces the risk of falls in nursing home residents: a randomized, multiple-dose study. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 55, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.housemajority.org/seaton/pdfs/27/23827663.pdf>>. Acesso em 12 Dez. 2013.

BURLEIGH, E.; MCCOLL, J.; POTTER, J. Does vitamin D stop inpatients falling? A randomised controlled trial. **Age Ageing**. n. 36, p.507-513, 2007.

BUSS, P.M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência Saúde Coletiva**. 2000; 5(1): 163.

BUSS, PM. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. p.15-38. In: CZERESNIA, D., FREITAS, CM. (org). **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**. Rio de Janeiro: editora Fiocruz, 2003.

CALDAS, C.P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, n.3, p. 773-781, 2003.

CALHOUM, R. et al. Older Adults' Perceptions of Clinical Fall Prevention Programs: A Qualitative Study. **Journal of Aging Research**, v. 2011, n. 2011, 2011. Disponível em: <<http://www.hindawi.com/journals/jar/2011/867341/>>. Acesso em 11 set. 2013.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. O envelhecimento populacional na agenda das políticas públicas. In: CAMARANO, A. A. **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 253-292.

CARLOS, A. P.; HAMANO, I. H.; TRAVENSOLO, C. F. Prevalência de quedas em idosos institucionalizados no Lar das Vovozinhas e Lar dos Vovozinhos da cidade de Londrina. **Revista Kairós**, São Paulo, v. 12, n. 1, jan. 2009. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2786/1821>>. Acesso em: 28 out. 2013.

CARVALHO, C. M. R. G.; FONSECA, C. C. C.; PEDROSA, J. I. Educação para a saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, Jun. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Jan. 2014.

CARVALHO, Emmanuella Maussara Rocha de; GARCÊS, Juliana Rosa; MENEZES, Ruth Losada de; SILVA, Elisângela Cristiane Fontoura da. O olhar e o sentir do idoso no pós-queda **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v.13, n.1, p.7-16, jan./abr. 2010.

CARVALHO, J.A.M; RODRIGUEZ-WONG. L.L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cad Saúde Pública**. v.24, n.3, p.597-605, 2008.

CARVALHO, Maitê Peres de; LUCKOW, Eliara Lüdtke Tuchtenhagen; SIQUEIRA, Fernando Vinholes. Quedas e fatores associados em idosos

institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, jun. 2011. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2013.

CAVALCANTE, André Luiz Pimentel; AGUIAR, Jaina Bezerra de; GURGEL, Luilma Albuquerque. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232012000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

CHEN, J.S.; SIMPSON, J.M.; MARCH, L.M.; CAMERON, I.D.; CUMMING, R.G.; LORD, S.R.; SEIBEL, M.J.; SAMBROOK, P.N. Risk factors for fracture following a fall among older people in residential care facilities in Australia. **J Am Geriatr Soc.**, v.56, n.11. p.2020-2026, 2008

CHO, B.; SCARPACE, D.; ALEXANDER, N.B. Tests of stepping as indicators of mobility, balance, and fall risk in balance-impaired older adults. **J Am Geriatr Soc.**, v.52, n.7, p.1168-1173, 2004.

CHRISTOFOLETTI, G.; OLIANI, M.M.; GOBBI, L.T.B.; GOBBI, S.; STELLA, F. risco de quedas los idosos com doença de parkinson e demência de alzheimer: um estudo transversal. **Rev. bras. Fisioter.** São Carlos, v 10, n. 4, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552006000400011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

CLEMSON, L. et al. The effectiveness of a community-based program for reducing the incidence of falls in the elderly: a randomized trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 52, n. 9, 2004. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/489101>>. Acesso em 09 Fev. 2013.

CLOSE, J. C. et al. Older people presenting to the emergency department after a fall: a population with substantial recurrent healthcare use. **Emerg Med J.**, Londres, v. 29, n. 9, set. 2012.

COLLIÈRE, Promover a vida. Lisboa: Lidel; 1999.

COOK, W.L.; TOMLINSON, G.; DONALDSON, M.; MARKOWITZ, S.N.; NAGLIE, G.; SOBOLEV, B.; JASSAL, S.V. Falls and fall-related injuries in older dialysis patients. **Clin J Am Soc Nephrol.**, v.14, n.6, p.1197–1204, 2006.

CORREA, A. D. et al . Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 1, Fev. 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 dez. 2013.

CORSINOVI, L. et al Predictors of falls and hospitalization outcomes in elderly patients admitted to an acute geriatric unit.**Arch Gerontol Geriatr.** v.49, n.1, p.142-145, 2008

COSTA, Alice Gabrielle de Sousa et al. Identificação do risco de quedas em idosos após acidente vascular encefálico. **Esc. Anna Nery.**, v.14, n.4, p. 684-689. 2010

COSTA, Bruno Roza et al. Can falls risk prediction tools correctly identify fall-prone elderly rehabilitation inpatients? a systematic review and meta-analysis. **PLoS ONE.**, v.7, n.7, p. e41061, 2012

COSTA, Isabelle Cristinne Pinto et al. Fatores de Risco de Quedas em Idosos: Produção Científica em Periódicos Online no Âmbito da Saúde, **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Paulo, v.16, v.3, p. 445-452, 2012.

COSTA NETO, M.M.; SILVESTRE, J.A. **Atenção à saúde do idoso:** instabilidade postural e queda. Brasília: Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde, 1999.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; COELI, C. M. One-year mortality among elderly people after hospitalization due to fall-related fractures: comparison with a control group of matched elderly. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n4/19.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2013.

COUTINHO, E. S. F.; BLOCH, K. V.; RODRIGUES, L. C. Characteristics and circumstances of falls leading to severe fractures in elderly people in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, fev. 2009. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000200024&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 dez. 2013.

COUTINHO, E.S.F.; SILVA, S.D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad Saúde Pública**, v.18, p.1359-1366, 2002.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRUZ, D. T. da et al . Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n.

1, fev. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid034-89102012000100017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2013

CRUZ, Heloísa Mussato Fernandes da et al. Quedas em idosos com dor crônica:. Prevalência e Fatores Associados **Rev. dor** , São Paulo, v.12, n. 2, 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132011000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 de jan. 2014.

CUBAS, Elisângela R. et al . Principais causas de diminuição da massa óssea em mulheres na pré-menopausa encaminhadas ao ambulatório de doenças ósteo-metabólicas de um Hospital Terciário de Curitiba. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 50, n. 5, 2006.

CUMMING, R. G. et al. Improving vision to prevent falls in frail older people: a randomized trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 55, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/553364>>. Acesso em: 02 de Nov. 2013.

CURCIO, Carmen Lucía; CORRIVEAU, Hélène; BEAULIEU, Marie. Sentido y proceso del temor a caer en ancianos. **Hacia promoc.salud.**, v.16, n.2. p.32-51, jul.-dez. 2011.

CURRIE, L.M. Fall and injury prevention. *In: Fitzpatric, J.J. Focus on patient safety: annual review or nursing research.* v. 24, p.39-74, 2006.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. p.39-53. *In: CZERESNIA, D., FREITAS, CM. (org.). Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.* Rio de Janeiro: editora Fiocruz, 2003.

DELLINGER, A. M.; BOYD, R. M.; HAILEYESUS, T. Fall injuries in older adults from an unusual source: entering and exiting a vehicle. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 56, n. 4, 2008.

DEMURA, S. et al. Examination of validity of fall risk assessment items for screening high fall risk elderly among the healthy community-dwelling Japanese population. **Arch Gerontol Geriatr.**, v.53, n.1, p.:e41-45, 2011

DEMURA, S., et al.Setting the criterion for fall risk screening for healthy community-dwelling elderly.**Arch Gerontol Geriatr.**, v.54. n.2, p.370-373, 2012.

DOLLARD, J.; BARTON, C.; NEWBURY, J., TURNBULL, D. Falls in old age: a threat to identity. **J Clin Nurs.**, Oxford, v. 21, set. 2012.

DUARTE, Y.A.O. Desempenho funcional e demandas assistenciais. *In: LEBRÃO, M.L.; DUARTE, YAO. (Org.). O projeto SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento) no município de São Paulo: uma abordagem inicial.* Brasília: OPAS, 2003. p.185-200.

DUKAS, L. et al. Alfacalcidol reduces the number of fallers in a community-dwelling elderly population with a minimum calcium intake of more than 500 mg daily. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 52, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.medscape.com/viewarticle/467927>>. Acesso em: 17 Out. 2013.

ENSRUD, K.E. et al Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: the study of osteoporotic fractures. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.** v.62, n.7, p.744-751, 2007.

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

FAULKNER, K.A.; CAULEY, J.A.; ZMUDA, J.M.; LANDSITTEL, D.P.; NEVITT, M.C.; NEWMAN, A.B.; STUDENSKI, S.A.; REDFERN, M.S. Ethnic differences in the frequency and circumstances of falling in older community-dwelling women. **J Am Geriatr Soc.**, v.53, p.1774-1779, 2005.

FECHINE, B.R.A; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Rev. InterSciencePlace**, ed. 20, v. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/viewFile/382/268>>. Acesso em: 29 abr. 2013.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n. 6, nov./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/19.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2013.

FHON, J. R.S. et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.20, v. 5, 2012

FINKELSTEIN, E.; PRABHU, M.; CHEN H. Increased prevalence of falls among elderly individuals with mental health and substance abuse conditions. **Am J Geriatr Psychiatry.**, Washington DC, v. 15, n. 7, jul. 2007.

FLICKER, L. et al. Serum vitamin D and falls in older women in residential care in Australia. **J Am Geriatr Soc.**,New York, v. 51, n. 11, Nov. 2003.

FONSECA, B. F.; RIZOTTO, M. L. F. Construção de instrumento para avaliação sócio-funcional em idosos. **Texto Contexto Enferm.** Florianópolis, v.17, n. 2, p. 365-73, abr-jun. 2008.

FORTINSKY, R.H. et al .Fall-risk assessment and management in clinical practice: views from healthcare providers. **J Am Geriatr Soc.** v.52, n.9, p.1522-1526, 2004

FREEMAN, E.E.; MUNOZ, B.; RUBIN, G.; WEST, S.K. Visual field loss increases the risk of falls in older adults: the Salisbury eye evaluation. **Invest Ophthalmol Vis Sci.** n.48, p.4445–4450, 2007.

FREITAS, Mariana A. V.; SCHEICHER, Marcos E. Preocupação de idosos em relação a quedas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, 2008. Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232008000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 23 jan. 2014.

FREITAS, M.C.; QUEIROZ, T.A.; SOUSA, J.A.V. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 44, n. 2, p. 407-412, 2010.

FRIED, L.P.; TANGEN, C.M.; WALSTON, J. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **Journal of Gerontology Medical Sciences**, v. 56, p. M146-156, 2001.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO- FAPESP. **Relatório de atividades**. São Paulo. 2011. 268p. Disponível em: <http://www.fapesp.br/publicacoes/relat2011_completo.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2013

GAC, E. H. et al. Caídas en adultos mayores institucionalizados: descripción y evaluación geriátrica. **Rev. méd. Chile**, Santiago, v. 131, n. 8, ago. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000800008&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 28 set. 2013.

GAI, J. et al. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 3, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300019&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

GALIZIA, Gianluigi et al. Association between nocturia and falls-related long-term mortality risk in the elderly. **J Am Med Dir Assoc.**, v.13, n.7. p.640-654. 2012.

GAMA, Z., GÓMEZ-CONESA, A. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. **Rev Saúde Pública.** v.42, n.5, p.946-956, 2008.

GAMA, Z. A. S.; CONESA, A. G.; FERREIRA, M. S. Epidemiología de caídas de ancianos en España: una revision sistemática, 2007. **Rev. Esp. Salud Pública**, Madri, v. 83, n. 01, jan. 2008. Disponível em: <http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol82/vol82_1/RS821C_43.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2013.

GANANÇA, Fernando Freitas et al. Quedas los Idosos com Vertigem posicional paroxística benigna. **Braz. j. Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v 76, n. 1, 2010.

GANGAVATI, A, et al. Hypertension, orthostatic hypotension, and the risk of falls in a community-dwelling elderly population: the maintenance of balance, independent living, intellect, and zest in the elderly of Boston study. **J Am Geriatr Soc.** v.59, n.3, p.383-389, 2011.

GANGAVATI, A.S.; KIELY, D.K.; KULCHYCKI, L.K., et al. Prevalence and characteristics of traumatic intracranial hemorrhage in elderly fallers presenting to the emergency department without focal findings. **J Am Geriatr Soc.**, v.57, p. 1470–1474, 2009;

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. **Res Nurs Health**, v. 10, p.1-11, 1987.

GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, L. E. Evolution of Brazilian elderly with hip fracture secondary to a fall. **Clinics**, São Paulo, v. 61, n. 6, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322006000600009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 nov. 2013.

GUIMARAES, Joanna Miguez Nery; FARINATTI, Paulo de Tarso Veras. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 11, n. 5, 2005

GOMES, G. A. O. et al. Comparação entre idosos que sofreram quedas segundo desempenho físico e número de ocorrências. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 13, n. 5, Out. 2009 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Jan. 2014

GOMES, L. M. X.; BARBOSA, T. L. A.; CALDEIRA, A. P. Mortalidade por causas externas em idosos em Minas Gerais, Brasil. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000400018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 nov. 2013.

GONÇALVES, L. H. T.; ALVAREZ, A. M. O cuidado na enfermagem gerontogeriatrica: conceito e prática. In: FREITAS, E. V. *et al.* **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara koogan S A., 2006.

GONÇALVES, D.F.F.; RICCI, N.A.; COIMBRA, A.M.V. Equilíbrio funcional de idosos da comunidade: comparação em relação ao histórico de quedas. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos, v. 13, n. 4, 2009 .

GONCALVES, Lílian Gatto et al . Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. **Rev. Saúde Pública.**, São Paulo, v. 42, n. 5, out. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000500021&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 jan. 2014.

GONCALVES, Lúcia Hisako Takase et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000900007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 jun. 2013.

GONCALVES,L. H.T. et al. Perfil da família cuidadora de idoso doente/ fragilizado do contexto sociocultural de Florianópolis, SC. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 15, n.4, out/dez, 2006.

GONZALEZ, M. G. R.; SALGADO DE SNYDER, V. N. Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud. **Salud Pública Méx**, Cuernavaca, v. 50, n. 6, dez. 2008 . Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000600007&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 06 dez. 2013.

GRUNDSTROM, A.C.; GUSE, C.E.; LAYDE, P.M. Risk factors for falls and fall-related injuries in adults 85 years of age and older. **Arch Gerontol Geriatr**. v.54, n.3, p.421-428, 2012.

HAKIM, R.M., ROGINSKI, A.; WALKER, J. Comparison of fall risk education methods for primary prevention with community-dwelling older adults in a senior center setting. **J Geriatr Phys Ther.**, n. 30, v. 2, 2007.

HALL, S. E.; HENDRIE, D.V. A prospective study of the costs of falls in older adults living in the community. **Aust N Z J Public Health.**, Canberra, v. 27, n. 3, 2003.

HALIL., M. et al. Falls and the elderly: Is there any difference in the developing world? A cross-sectional study from Turkey. **Arch Gerontol Geriatr.**, v. 43, n. 3, nov./dez. 2006.

HAMMERSCHMIDT, K.S.A.; BORGHI, A.C.S.; LENARDT, M.H.; SEIMA, M.D. Pesquisas de enfermagem em gerontologia. *Cogitare Enferm*, v. 12, n. 2, p.214-221, Abr/Jun. 2007.

HAMMERSCHMIDT, K.S.A; SANTOS, S.S.C. Cuidados de enfermagem na prevenção de quedas em idosos hospitalizados. In: **Enfermagem no Cuidado ao Idoso Hospitalizado**. Lucia Hisako Takase Gonçalves, Francis Solange Vieira Tourinho. Barueri, SP: Manole, 1ª ed, 2012. 338-380p.

HAMMERSCHMIDT, K.S.A.; ZAGONEL, I.P.S.; LENARDT, M.H.A. Envolvimento da teoria do cuidado cultural na sustentabilidade do cuidado gerontológico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 03, p. 143-149, 2007.

HAMRA, Alberto; RIBEIRO, Marcelo Barbosa; MIGUEL, Omar Ferreira. Correlação entre fratura por queda los idosos e uso prévio de medicamentos. **Ortop Acta. bras.** , São Paulo, v.15, n. 3, 2007.

HAZZARD, W.R; BLASS, J.P; HALTER, J.B; OUSLANDER, J.G; TINETTI, M.E (eds.). **Principles of geriatric medicine gerontology**, 5.ed. New York: McGraw-Hill; 2003.

HEKMAN, P.R.W. O idoso frágil. *In*: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 926-929.

HENDRIKS, M. R. C. et al. Disponível em: Lack of effectiveness of a multidisciplinary fall-prevention program in elderly people at risk: a randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 56, n. 8, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2008.01803.x/full>>. Acesso em 15 Nov. 2013.

IBGE -INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Censo demográfico 2010**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_sinopse.shtm>. Acesso em: 10 nov. 2011.

ISHIMOTO, Yasuko et al. Fall Risk Index predicts functional decline regardless of fall experiences among community-dwelling elderly. v.12, n.4, p.659-666, out. 2012.

ISHIZUKA, Marise Akemi et al .Falls by elders with moderate levels of movement functionality. **Clinics**, São Paulo , v. 60, n. 1, 2005 .

ISHIZUKA, M.A. Avaliação e comparação dos fatores intrínsecos dos riscos de quedas em idosos com diferentes estados funcionais. 2003. (Dissertação). - Universidade Estadual de Campinas , Campinas, 2003.

JAMES, K et al . Falls and fall prevention in the elderly: the Jamaican perspective. **West Indian med. j.**, Mona, v. 56, n. 6, dec. 2007 . Disponível em: <http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442007000600012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 Nov. 2013.

JERNIGAN, Stephen D. et al. Diagnostic accuracy of fall risk assessment tools in people with diabetic peripheral neuropathy. *Phys Ther.* v.92, n.11, p.1461-1470, 2012.

KANNUS, P. et al. Alarming rise in the number and incidence of fall-induced cervical spine injuries among older adults. **Journal of Gerontology Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 62, n. 2, p. 180-183, 2007.

KARSCH, U. M. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n.3, p. 861-866, 2003.

KATO, M. et al. Development of a fall prevention program for elderly Japanese people. **Nurs Health Sci.**, v. 10, n. 4, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-2018.2008.00404.x/full>>. Acesso em: 15 set. 2013.

KEARNS, William D. et al. Path tortuosity in everyday movements of elderly persons increases fall prediction beyond knowledge of fall history, medication use, and standardized gait and balance assessments. **J Am Med Dir Assoc.** v.13, n.7, p.665.e7-665.e13, 2012.

KELLY, K.D. et al Medication use and falls in community-dwelling older persons. **Age Ageing.** v.32, n.5, p.503-509, 2003.

KELSEY, J. L. Heterogeneity of Falls Among Older Adults: Implications for Public Health Prevention. **Am J Public Health**, New York, v. 102, n. 11, Nov. 2012. Disponível em: <http://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2012.300677#_i1>. Acesso em: 06 Out. 2013.

KELSEY, J.L. et al. Reevaluating the implications of recurrent falls in older adults: location changes the inference. **J Am Geriatr Soc.** v.60, n.3, p.517-524, 2012.

KOEPSSELL, T.D. et al. Footwear style and risk of falls in older adults. **J Am Geriatr Soc**, n.52, p.1495-1501, 2004.

KOH, S.S.; MANIAS, E.; HUTCHINSON, A.M.; JOHNSTON, L. Fall incidence and fall prevention practices at acute care hospitals in Singapore: a retrospective audit. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 13, n. 5, Jun., 2007.

KONG, K.S. et al. Psychosocial consequences of falling: the perspective of older Hong Kong chinese who had experienced recent falls. **J Advanced Nursing**, v. 37, n. 3, p. 234-242, 2002.

KOSE, N. et al. The risk factors of fall and their correlation with balance, depression, cognitive impairment and mobility skills in elderly nursing home residents. **Saudi Med J**, n.26, p.978–981, 2005.

LACAS, A.; ROCKWOOD, K. Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. **BMC Med.**, Londres, v. 10, n. 4, 11 jan. 2012.

LAJOIE, Y.; GALLAGHER, S.P. Predicting falls within the elderly community: comparison of postural sway, reaction time, the Berg balance scale and the Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale for comparing fallers and non-fallers. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, v. 38, 2004.

LAMIS, Rebecca L. et al. Fall risk associated with inpatient medications. **Am J Health Syst Pharm.**, v.69, n.21, p.1888-1894, 2012.

LANDI, F. et al. Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: results from the ilsirente study. **Clin Nutr.** v.13, n.5, p.652–658, 2012.

LATHAM, N. K. A. randomized, controlled trial of quadriceps resistance exercise and vitamin D in frail older people: the Frailty Interventions Trial in Elderly Subjects (FITNESS). **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 3, 2003. Disponível em: <<http://www.cebp.nl/media/m743.pdf>>. Acesso em 09 de Jun. 2013.

LEBRÃO, M.L.; LAURENTI, R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. **Rev Bras Epidemiol**, v.8, p.127-141, 2005.

LI, M.; TOMLINSON, G.; NAGLIE, G.; COOK, W.L.; JASSAL, S.V. Geriatric comorbidities, such as falls, confer an independent mortality risk to elderly dialysis patients. **Nephrol Dial Transplant.**, v.14, n.4, p.1396–1400, 2008.

LIMA, Giovanna A. et al. Estudo longitudinal fazer Equilíbrio postural e da capacity aeróbica de Idosos Independentes. **Rev. bras.Fisioter.**, São Carlos, v 15, n. 4, 2011.

LIMA, Maria Cristina Pereira et al . Alcohol use and falls among the elderly in Metropolitan São Paulo, Brazil.**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, 2009 .

LIMA, Rogério Silva; CAMPOS, Maria Luíza Pesse. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma Unidade de Urgência e Emergência. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, jun. 2011 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

LIRA, A.C.C. et al. Caracterização de quedas em idosos. **Rev. Pesq. Cuid. Fundam. Online**, v.3, n.5 (esp), p. 76-183, 2011.

LIU-AMBROSE, Teresa et al. Mild Cognitive Impairment Increases Falls Risk in Older Community-Dwelling Women. *Phys Ther.* 2008 December ; 88(12): 1482–1491. doi:10.2522/ptj.20080117.

LOGGHE, I. H. J. et al. Lack of effect of Tai Chi Chuan in preventing falls in elderly people living at home: a randomized clinical trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 57, n. 1, 2009.

LOJUDICE, D. C. et al. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, 2010. Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 set. 2013.

LOPES, K.T. et al. Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v.

13, n. 3, jun. 2009 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552009000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 Nov. 2013.

LOPES, Renata Antunes et al. Quedas de idosos em uma clínica-escola: prevalência e fatores associados. **ConScientiae Saude.**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 381-388. 2010.

LORD, S.R. et al. Differing risk factors for falls in nursing home and intermediate-care residents who can and cannot stand unaided. **J Am Geriatr Soc.**, v.51, n.11, p.1645-1650, 2003.

LORD, S. R. The effect of group exercise on physical functioning and falls in frail older people living in retirement villages: a randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 12, Dez. 2003.

LOURENÇO, R.A. A síndrome da fragilidade no idoso: marcadores clínicos e biológicos. **Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 7, p. 21-29, 2008.

MACEDO, BG; PEREIRA, LSM; GOMES, PF; SILVA, JP; CASTRO, ANV. Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.11, n. 3, p. 11-14. 2008

MACIEL, A. Quedas em idoso: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras. **Rev Med Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 5, 2010. Disponível em: <<http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/view/317/303>>. Acesso em 08 Abr. 2013.

MACHADO, Tatiana Rocha et al. Avaliação da presença de risco para queda em idosos / Evaluation of the risk of falls in the elderly. **Rev. Eletr. Inf.**, v.11, n.1, p.32-38, 2009.

MAFRA, S.C.T. A tarefa do cuidar e as expectativas sociais diante de um envelhecimento demográfico: a importância de ressignificar o papel da

família. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 14, n. 2, p. 353-363, 2011.

MAIA, B.C, et al. Consequências das quedas em idosos vivendo na comunidade: revisão sistemática. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.14, n.2, p. 381-394, 2011.

MAINEGRA, Arlene Salaset al. Comportamiento del riesgo de caídas en el hogar en adultos mayores. **Rev Cubana Med Gen Integr.**, v.27, n.1, p. 63-73. 2011.

MAKI, B. et al. Preventing falls in older adults: new interventions to promote more effective change-in-support balance reactions. **Journal of Electromyography and Kinesiology**, v. 18, n. 2, abr. 2007.

MALLMANN, Danielli Gavião; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida; SANTOS, Silvana Sidney Costa. Instrumento de avaliação de quedas para idosos (IAQI): enfermeiro analisando vulnerabilidade e fragilidade. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 3, 2012

MANRIQUE-ESPINOZA, B. et al. Prevalencia de dependencia funcional y su asociación con caídas en una muestra de adultos mayores pobres en México. **Salud pública Méx.** Cuernavaca, v. 53, n. 1, fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000100005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

MARCHON, Renata Marques; CORDEIRO, Renata Cereda; NAKANO, Márcia Mariko. Capacidade Funcional: estudo prospectivo em idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, ago. 2010. Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000200005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 25 jun. 2013.

MARIN, Maria José Sanches et al. Características dos riscos para quedas entre idosos de uma unidade de saúde da família. **Reme : Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 4, dez. 2007.

MARIN, M.J.S. et al. Identificando os fatores relacionados ao diagnóstico

de enfermagem “risco de quedas” entre idosos. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 560-564, 2004.

MARTÍNEZ, Ignacio Pa ´ Rraga, et al. Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas. **Gac Sanit.** v.24, n.6, p.453–459, 2010.

MAZO, G. Z.; CAVALLI, A. S.; BORTOLON, M. P.; CONCEIÇÃO, J. C. R. Idosas participantes de grupo de atividade física: ocorrência de quedas e tempo de reação visual. **R. Min. Educ. Fís.**, Viçosa, v. esp. n. 1, p. 1086-1094, 2012.

MAZO, GZ et al . Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 11, n. 6, Dec. 2007 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552007000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 Set. 2013.

MELZER, I.; BENJUYA, N.; KAPLANSKI, J. Postural stability in the elderly: a comparison between fallers and non-fallers. **Age Ageing.**, v.33, n.6, p.602-607, 2004.

MELLO, R. G. B. et al. Vitamina D e prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Sci. Med.**, n. 20, v. 2, 2010. Disponível em:
<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/5460/5433>>. Acesso em 19 maio 2013.

MENDES, A.C.G. et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 955-964, 2012.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Rev. Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008 .

MENESES, Sarah Rubia Ferreira de; BURKE, Thomaz Nogueira; MARQUES, Amélia Pasqual. Equilíbrio, Controle postural e força muscular idosas osteoporóticas em com, e quedas sem. **Fisioter. Pesqui.** , São Paulo, v.19, n. 1, 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502012000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

MENEZES, Ruth Losada de; BACHION, Maria Márcia. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 13, n. 4, 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

_____. Condições visuais autorrelatadas e quedas em idosos institucionalizados. **Rev. bras.oftalmol.**, Rio de Janeiro , v. 71, n. 1, 2012 . Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72802012000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2014.

MILLER, E. et al. Management of fall-related injuries in the elderly: a retrospective chart review of patients presenting to the emergency department of a community-based. **Physiother Can.**, v. 61, n. 1, fev. 2009. Disponível em: <

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2788319/pdf/ptc-61-026.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.

MILISEN, K. et al. Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) instrument: a multicenter study. **J Am Geriatr Soc.**, v.55, n.5, p.725-733, 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

MORAES, Edgar Nunes. **Atenção à saúde do Idoso**: Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 98 p.

MORAIS, Huana Carolina Cândido et al . Identificação do diagnóstico de enfermagem "risco de quedas em idosos com acidente vascular cerebral". **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, jun. 2012

MOREIRA, Marcia Duarte; COSTA, Andréa Rodrigues; CALDAS, Célia

Pereira. Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir dos diagnósticos de enfermagem nos idosos atendidos ambulatorialmente. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v 15, n. 2, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000200018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 nov.2013.

MORRIS R. Predicting falls in older women. **Menopause Int.**; v.13, n.4, p.170-177, 2007.

MOTTA, Luciana Branco et al . Prevalência e fatores associados a quedas em idosos em um município do rio de janeiro. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2010. Disponível em <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 jul. 2013.

MÜJDECIL, B.; AKSOY, S.; ATAS, A. Evaluation of balance in fallers and non-fallers elderly. **Braz. j. otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 78, n. 5, out. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942012000500016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 jan. 2014.

NACHREINER, N.M.; FINDORFF, M.J.; WYMAN, J.F.; MCCARTHY, T.C. Circumstances and consequences of falls in community-dwelling older women. **J Womens Health.**, v.16, n.10, p.1437-1446,2007.

NASCIMENTO, Bianca Nogueira do et al. Risco para quedas em idosos da comunidade: relação entre tendência referida e susceptibilidade para quedas com o uso do teste clínico de interação sensorial e equilíbrio. **Rev Bras Clin Med**, n.7, p.95-99, 2009.

NASRI, Fábio. O envelhecimento populacional no Brasil. **EISNTEIN**, v.6, supl. 1, p.4-6, 2008.

NELSON, J.M.; DUFRAUX, K.; COOK, P.F. The relationship between glycemic control and falls in older adults. **J Am Geriatr Soc.** n.55, p.2041-2044, 2007.

NICOLUSSI, Adriana Cristina et al . Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, 2012.

NURMIA, I. S.; LÜTHJE, P. M., KATAJA, J. M. Long-term survival after falls among the elderly in institutional care. **Arch Gerontol Geriatr.**, Amsterdam, v. 38, n. 1, jan./fev. 2004.

OLIVEIRA, J.C.A; TAVARES, D.M.S. Atenção ao idoso na estratégia de saúde da família: atuação do enfermeiro. **Rev Esc Enferm USP**. 2010; 44(3):774-81.

OLIVEIRA, A. R.S. et al. Condutas para a prevenção de quedas de pacientes com acidente vascular encefálico. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a18.pdf>>. Acesso em 18 maio 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Tradução: Suzana Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 62 p. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/envelhecimento_ativo_idoso.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Plano de ação internacional contra o envelhecimento**, 2002/ Organização das Nações Unidas; tradução de Arlene Santos. — Brasília : Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2003.

PAIXÃO JÚNIOR, C.M.; HECKMAN, M.F. Quedas. In: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 950-960.

PAJALA, S. et al. Genetic factors and susceptibility to falls in older women. **J Am Geriatr Soc**. v.54, n.4,p.613-618, 2006.

PAPALÉO NETTO, M.; PONTE, J. R. Envelhecimento: desafio na transição do século. In: PAPALÉO NETTO, M. (org.) **Gerontologia**. São Paulo: Atheneu, 1996. p.3-12.

PAPANDREA-BATISTA, Keittyane Oliveira et al. Quedas e fatores de risco em idosos institucionalizados / Falls and risk factors in institutionalized elderly. v.7, n.34, p.745-748, . 2009.

PASCHOAL, S.M. P.; LIMA, E.M. Quedas. In: CARVALHO FILHO, E.T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatrics, fundamentos, clínica e terapêutica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 581-590.

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, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n4/04.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2013.

PEEL, N.M.; BARTLETT, H. P.; MCCLURE, R. J. Healthy aging as an intervention to minimize injury from falls among older people. **Ann N Y Acad Sci.**, New York, v. 1114, Out. 2007.

PEREIRA, Alexandre Alves; CEOLIM, Maria Filomena. Relação entre problemas do sono, desempenho funcional e ocorrência de quedas em idosos da comunidade. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** , Rio de Janeiro , v. 14, n. 4, 2011 .

PEREIRA, Keila Rausch; MICLOS, Paula Vitali. Pesquisa quantitativa e qualitativa: a integração do conhecimento científico. **Revista Saúde Transformação Social**, v. 4, n. 1, p. 16-18, 2013.

PEREIRA, S.R.M. et al. **Quedas em idosos**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2001.

PERRACINI, M. R. et al . Fatores associados a quedas em pacientes idosos ambulatoriais menos ativos e mais ativos. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 16, n. 2, abr. 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552012000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 06 dez. 2013.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. **Rev Saúde Pública.**, v.36, n.6, p.709-725, 2002.

PETERSON, E.W.; CHO, C.C.; FINLAYSON, M.L. Fear of falling and associated activity curtailment among middle aged and older adults with multiple sclerosis. **Mult Scler.**, v.13, n.9, p.1168-1175, 2007.

PIMENTEL, Renata Martins; SCHEICHER, Marcos Eduardo. Comparação do risco de queda dos idosos sedentários e ativos por meio da escala de Equilíbrio de Berg. **Fisioter. Pesqui.**, v.16, n.1, p. 6-10, 2009.

PINHEIRO, Marcelo Medeiros et al . Lifestyle changes after osteoporotic fractures in elderly women. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 43, n. 5, 2003.

PINHO, T.A.M.; SILVA, A.O.; TURA, L.F.R.; MOREIRA, M.A.S.P.; GURGEL, S.N.; SMITH, A.A.F.; BEZERRA, V.P. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Rev Esc Enferm USP.**, v.46, n.2, p.320-327, 2012.

PIOVESAN, Ana Carla; PIVETTA, Hedioneia Maria Foletto; PEIXOTO, Jaqueline Medianeira de Barros. Fatores que predisõem quedas los idosos residentes na região oeste de santa maria, RS. **Rev. bras. Geriatr. gerontol.** , Rio de Janeiro, v 14, n. 1, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232011000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 jan. 2014.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem:** métodos, avaliação e utilização. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PORTEGIJS, E. et al. Balance confidence was associated with mobility and balance performance in older people with fall-related hip fracture: a cross-sectional study. **Arch Phys Med Rehabil.**, Chicago, v. 93, n. 12, dez. 2012. Disponível em: <[http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(12\)00401-7/fulltext](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(12)00401-7/fulltext)>. Acesso em: 28 set. 2012.

PRAT-GONZÁLEZ, I.; FERNÁNDEZ-ESCOFET, E.; MARTÍNEZ-BUSTOS, S. Enferm Clin. Assessment of risk of falls in the elderly through a screening protocol in primary care v.17, n.3, p.128-133. 2007.

PRETEL, F. A. et al. Adherencia a las recomendaciones para evitar caídas en personas mayores de 64 años Albacete, 2009. **Rev. Esp. Salud Pública**, Madri, v. 84, n. 4,2010. Disponível em: <<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v84n4/breve3.pdf>>. Acesso em 11 ago. 2013.

PUJIULA BLANCH, M.; QUESADA SABATÉ, M.; GRUPO APOC ABS SALT. Prevalence of falls in the elderly living in the community. **Aten Primaria.**, Barcelona, v. 32, n. 2, jun. 2003.

QUEIROZ, Luciana; LIRA, Síntia; SASAKI, Adriana. Identificação do risco de quedas pela avaliação da mobilidade funcional em idosos. **Rev. Baiana de saúde pública**; v.33, n.4, out.- dez. 2009.

RAMIREZ, D. et al. Mini-Mental State Exam Domains Predict Falls in an Elderly Population: Follow-up from the Hispanic Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly (H-EPESE) **Study. Ethn Dis.**, v.20, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC3027488/>>. Acesso em 05 Ago. 2013.

RAPP, K. et al. Prevention of falls in nursing homes: subgroup analyses of a randomized fall prevention trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 56, n. 6, 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2008.01739.x/full>>. Acesso em: 12 Maio 2013.

REBELATTO, José Rubens; CASTRO, Alessandra Paiva de; CHAN, Aline. Quedas los idosos institucionalizados: . gerais características, fatores determinantes e relações com a força de prensão manual. **Acta ortop. bras.** , São Paulo, v.15, n. 3, 2007.

REYES-ORTIZ, C.; AL SNIH, S.; MARKIDES, K. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. **Rev Panam Salud Publica.**, v.17, n.5-6, p.362-369, 2005.

REKENEIRE, N. et al. Is a fall just a fall: correlates of falling in healthy older persons. The Health, Aging and Body Composition Study. **J Am Geriatr Soc.** v.51, n.6, p.841-846, 2003.

RESENDE, SM; RASSI, CM; VIANA, FP. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosos. **Rev. bras. fisioter.**, São Carlos , v. 12, n. 1, Fev. 2008 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-3552008000100011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 Set. 2014.

REZENDE, Adriana Arruda Barbosa et al. Medo do idoso em sofrer quedas recorrentes: a marcha como fator determinante da independência funcional / Fear among the elderly of suffering recurring falls: the gait as a determining factor of functional independence. **Acta fisiátrica**, v.17, n.3, set. 2010.

RIBEIRO, A.P.et al. A influência das quedas na qualidade de vida dos idosos. **Ciência Saúde Coletiva**, n.13, v.4, p.1265-1273, 2008.

RIBEIRO, A. S. B.; PEREIRA, J. S. Melhora do equilíbrio e redução da possibilidade de queda em idosos após os exercícios de Cawthorne e Cooksey. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo , v. 71, n. 1, Fev. 2005 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992005000100008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 Jan. 2014.

RICCI, N. A. et al. Fatores associados ao histórico de quedas de idosos assistidos pelo Programa de Saúde da Família. **Saude soc.**, São Paulo, v. 19, n. 4, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 nov. 2013.

RIERA, R.; TREVISANI, V. F. M.; RIBEIRO, J. P. N. Osteoporose - a importância da prevenção de quedas. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 43, n. 6, Dez. 2003. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042003000600008&lng=en&nrm=iso>.access on 03 Out. 2013.

ROBINOVITCH, S. N.; NORMANDIN, S. C.; STOTZ, P.; MAURER, J. D. Time requirement for young and elderly women to move into a position for breaking a fall with outstretched hands. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.** n.60, p.1553–1557, 2005.

ROCHA JUNIOR, P.R. et al. Efeito da capacitação dos cuidadores informais sobre a qualidade de vida de idosos com déficit de autocuidado. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3131-3138, 2011.

ROCHA, Lucimara et al. Vulnerabilidade de Idosos quanto Quedas seguidas de Fratura de Quadril. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v 14, n. 4, 2010.

ROMERO, C.; URIBE, M. Factores de riesgo para que la población mayor institucionalizada presente caídas. **Rev Cienc Salud.**, Bogotá, v.2, p.91-110, 2004

ROSA, T.E.; BENÍCIO, M.H.; LATORRE, M.R.; RAMOS, L.R. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 37, n.1, p.40-48, 2003.

ROSSI, E.; SADER, C.S. Envelhecimento do sistema osteoarticular. In: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 792-796.

ROZENFELD, S.; CAMACHO, L.A.; VERAS, P. Medication as a risk factor for falls in older women in Brazil. **Rev Panam Salud Publica.**, v.13, n.6, p.369–375, 2006.

RUDZIŃSKA, Monika et al. Falls in different types of Parkinson's disease. **Neurol Neurochir Pol.** v.41. n.5, p.395–403, 2007.

RUSTOM, J.S. et al. La nicturia no se asocia con las caídas del anciano: un estudio de conjunto habitacional popular en la ciudad de São Paulo. *Actas Urológicas Espanolas* - **Actas Urol**, n. 01, 2011.

SÁ, Ana Claudia Antonio Maranhão; BACHION, Maria Márcia; MENEZES, Ruth Losada de. Exercício físico para prevenção de quedas: ensaio clínico com idosos institucionalizados em Goiânia, Brasil. **Ciênc.**

saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000800022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 03 Jan. 2014.

SAKAMOTO, Y. et al. Fall Prevention Using Olfactory Stimulation with Lavender Odor in Elderly Nursing Home Residents: A Randomized Controlled Trial. **J Am Geriatr Soc.**,v. 60, n. 6, Jun. 2012. Disponível em: <http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1532-5415.2012.03977.x?r3_referer=wol>. Acesso em 04 Ago. 2013.

SALGADO, R.I. et al. Predictors of falling in elderly hospital patients. **Arch Gerontol Geriatr.** v.38, n.3, p.213-219, 2004.

SALONEN, Liisa; SIRKKA-LIISA, Kivelä. Eye diseases and impaired vision as possible risk factors for recurrent falls in the aged: a systematic review. **Current Gerontology and Geriatrics Research**, v. 2012, p.10, 2012.

SANTOS, Ângela Crsitina et al. Predictors of the risk of falls among elderly with chronic atrial fibrillation. **Clinics.** v.67, n.4, p.:305-311, 2012.

SANTOS, Gilmar M. et al. valores preditivos de para o risco de queda los idosos praticantes e localidade: não praticantes de atividade física por meio fazer uso da Escala de Equilíbrio de Berg. **Rev. bras. Fisioter.** , São Carlos, v 15, n. 2, abril 2011.

SANTOS, M.L.C; ANDRADE, M.C. Incidência de quedas relacionada aos fatores de riscos em idosos institucionalizados. **Revista Bahiana de Saúde Pública**, v. 29, n. 1, p.57-68, 2005.

SANTOS, S.M.A. dos. **O cuidador familiar de idosos com demências: um estudo qualitativo em famílias de origem nipo-brasileira e brasileira.** 2003. 210f. (Doutorado em Gerontologia) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

SHERRINGTON, C.; MENZ, H. B. An evaluation of footwear worn at the time of fall-related hip fracture. **Age Ageing.**, Londres, v. 32, n.3, maio 2003. Disponível em: <

<http://ageing.oxfordjournals.org/content/32/3/310.full.pdf> >. Acesso em: 31 maio 2013.

SILVA, A. da; et al . Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2181-2190, 2012.

SILVA, T.M.; NAKATANI, A.Y.K.; SOUZA, A.C.S.; LIMA, M.C.S. A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n.1, p. 64-78, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a05.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

SILVEIRA, C.S.; ZAGO, M.M.F. Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. **Rev. Latino- am. Enferm**, Ribeirão Preto, v. 14, n.4, p. 614-9, jul/ago. 2006.

SIQUEIRA, A.B.; CORDEIRO, R.C.; PERRACINI, M.R.; RAMOS, L.R. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. **Rev Saúde Pública**, v. 38, p.687-694, 2004.

SIQUEIRA, F.; FACCHINI, L.; PICCINI, R.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D.; et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Rev Saúde Pública**., v.41, n.5, p.749, 2007.

SIQUEIRA, Fernando Vinholes et al . Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, set. 2011. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000900015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 maio 2013.

SOROND, F.A. et al. Cerebrovascular hemodynamics, gait, and falls in an elderly population. **Neurology**, n.74, maio 2010.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**., São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SOUZA, J.A.; BORGES, M.M.M.C. Quedas em idosos na região urbana de

Antônio Dias: causas e consequências. **Revista Enfermagem Integrada**, v.5,n..2, p. 943-957, 2012.

SUELVES, J. M.; MARTINEZ, V.; MEDINA, A. Lesiones por caídas y factores asociados en personas mayores de Cataluña, España. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v. 27, n. 1, jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892010000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 jan. 2014.

TAYLOR, M.E. et al. Physiological fall risk factors in cognitively impaired older people: a one-year prospective study. **Dement Geriatr Cogn Disord.**, v.34, n.3-4, p.181-189, 2012.

TENCER, A.F.; KOEPEL, T.D.; WOLF, M.E.; et al. Biomechanical properties of shoes and risk of falls in older adults. **J Am Geriatr Soc**. n. 52, p.1840–1846, 2004.

TIDEIKSAAR, R. Complicações nas quedas. In: TIDEIKSAAR, R. **As quedas na velhice**. Prevenção e cuidados 2. ed. São Paulo: Andrei, 2003. p.29-35.

VALCARENGHI, Rafaela Vivian et al . Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 24, n. 6, 2011 .

VAN DOORN, C. et al. Dementia as a risk factor for falls and fall injuries among nursing home residents.epidemiology of dementia in nursing homes research group.**J Am Geriatr Soc**. v.51, n.9, p.1213-1218, 2003.

VASSALLO, M. Characteristics of early fallers on elderly patient rehabilitation wards. **Age Ageing.**, Londres, v. 32, n. 3, maio 2003. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/32/3/338.full.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2013.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

VERAS, R.P. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 14, n. 4, p. 779-786, 2011.

VIND, A. B. et al. An outpatient multifactorial falls prevention intervention does not reduce falls in high-risk elderly Danes. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 57, n. 6, Jun. 2009. Disponível em: http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1532-5415.2009.02270.x?r3_referer=wol>. Acesso em 23 out. 2013.

VON RENTELN-KRUSE, W.; KRAUSE, T. Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 55, n. 12, Dez. 2007.

WANG, Y.C. et al. Depression as a predictor of falls amongst institutionalized elders. **Aging Ment Health.**, v.16, n.6, p.763-770, 2012.

WHITTEMORE, R; KNAFL.K. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs.**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WHO. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva: World Health Organization, 2005.

WIJLHUIZEN, G. J. Effect evaluation of a multifactor community intervention to reduce falls among older persons. **Int J Inj Contr Saf Promot.**, v. 14, n. 1, Mar. 2007.

WOLF, S. L. et al. Intense tai chi exercise training and fall occurrences in older, transitionally frail adults: a randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 12, 2003. Disponível em: http://www.readcube.com/articles/10.1046%2Fj.1532-5415.2003.51552.x?r3_referer=wol>. Acesso em: 18 Abr. 2013a.

WOLF, S. L. et al. Selected as the best paper in the 1990s: Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of tai chi and computerized balance training. **J Am Geriatr Soc.**, New York, v. 51, n. 12, Dez. 2003b.

WONG, E.L. et al. Determinants of participation in a fall assessment and prevention programme among elderly fallers in Hong Kong: prospective cohort study. **J Adv Nurs.**, v. 67, n. 4, Abr. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21143624>>. Acesso em 12 de dez. 2013.

WOODS, J.L et al. Poor physical function in elderly women in low-level aged care is related to muscle strength rather than to measures of sarcopenia. **Clinical Interventions in Aging**, 2011.

ZECEVIC, A. A. et al. Seniors Falls Investigative Methodology (SFIM): a systems approach to the study of falls in seniors. **Can J Aging.**, Maple, v. 26, n. 3, 2007. Disponível em: <http://muse.jhu.edu/login?auth=0&type=summary&url=/journals/canadian_journal_on_aging/v026/26.3zecevic.pdf>. Acesso em 13 Out. 2013.

ZHANG, J. G. et al. Is a Type A behavior pattern associated with falling among the community-dwelling elderly? **Arch Gerontol Geriatr.**, Amsterdam, v. 38, n. 2, Mar.-Abr. 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A - PROTOCOLO PARA REVISÃO DA LITERATURA NOS MOLDES DA REVISÃO INTEGRATIVA

PROTOCOLO PARA REVISAO DA LITERATURA NOS MOLDES DA REVISAO INTEGRATIVA
I. RECURSOS HUMANOS: Pesquisadores responsáveis: Mdo. Newton F. de Paula Júnior e Dra. Sílvia Maria de Azevedo dos Santos Pesquisadora orientadora: Dra. Sílvia Maria de Azevedo dos Santos
II. SUMARIO - Elaboração protocolo - Busca dos estudos - Seleção dos estudos - Pré-análise crítica dos estudos - Coleta dos dados dos estudos selecionados - Revisão dos dados coletados - Análise e síntese dos dados - Revisão da análise e síntese dos dados - Elaboração do artigo de revisão integrativa
III. PERGUNTA: Qual o estado da arte, na literatura científica publicada no período de 2003 a 2012, acerca do evento quedas em idosos?
IV. OBJETIVO: Investigar e descrever o estado da arte, na literatura científica, acerca do evento quedas em idosos nos últimos dez anos (2003-2012).
V. DESENHO DO ESTUDO: Trata-se de uma revisão de literatura, nos moldes da revisão integrativa, com artigos, estudos e pesquisas que utilizaram abordagem quantitativa, qualitativa e qualiquantitativa, tendo como rigor científico, as seguintes etapas: 1) <u>formulação</u> do objetivo da revisão; 2) <u>estabelecimentos</u> de critérios para inclusão de estudos na revisão ou critérios para seleção da amostra; 3) <u>condução</u> da pesquisa literária de forma que todas as características dos trabalhos revisados sejam consideradas; 4) <u>análise crítica</u> dos resultados procurando explicações para resultados diferentes ou conflitantes; 5) <u>discussão</u> e interpretação dos resultados; 6) <u>apresentação</u> da revisão.
VI. CRITERIOS DE INCLUSAO: artigos de pesquisas completos, publicados em periódicos científicos, dos últimos 10 anos (2003-2012), nos idiomas português, inglês e espanhol.
VII. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO: editoriais, resenhas, relatos de experiências e reflexões teóricas, dissertações, teses e monografias; anais de eventos, resumos expandidos e não

repetir o mesmo artigo.				
VIII. ESTRATEGIAS DE BUSCA:				
a) Descritores (DeCS/MeSH):				
Português	Inglês	Espanhol	Não foram encontrados como descritores: queda; queda de idoso	
Idoso	Elderly	anciano	Inglês Fall	Espanhol caída
Envelhecimento	Aging	envejecimiento	fall of elderly	Caída de anciano
envelhecimento da população	demographic aging	envejecimiento de la población		
acidentes por quedas	accidental falls	accidentes por caídas		
saúde do idoso.	health of the elderly	salud del anciano		
b) Bases de Dados: MEDLINE; ScisELO; LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed (National Library of Medicine and National Institutes of Health), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Scopus e BDNF (Base de Dados de Enfermagem).				
c) Consulta:				
d) Período de busca: julho de 2012 a junho de 2013.				
IX. SELEÇÃO DOS ESTUDOS: julho de 2012 a junho de 2013.				
X. AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDOS: julho de 2012 a dezembro de 2013.				
XI. COLETA DOS DADOS: julho de 2012 a junho de 2013.				
XII. ANÁLISE DOS DADOS: julho de 2012 a dezembro de 2013.				
XIII. SÍNTESE DOS DADOS: junho de 2013 a dezembro de 2013.				

XIV. CRONOGRAMA:

Atividade	Periodo					
Elaboração protocolo						
Busca dos estudos						
Seleção dos estudos						
Organização dos estudos						
Avaliação crítica dos estudos						
Coleta dos dados instrumentos						
Organização dos dados coletados						
Cheragem dos dados coletados						
Síntese dos dados						
Elaboração artigo revisão integrativa						

XV. REFERÊNCIAS:

- BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. DECS - Descritores em Ciências da Saúde. Acesso em: 15 julho, 2012. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>.
- GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing. *Rev. Nurs Health*, v.10, n. 1, p. 1-11, 1987.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.