

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

Iarema Fabieli Oliveira de Barros

**QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: MORBIMORTALIDADE E
PROJEÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO ESTADO
DO RIO GRANDE DO SUL (1998-2020).**

**Santa Maria, RS
2016**

Iarema Fabieli Oliveira de Barros

**QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: MORBIMORTALIDADE E
PROJEÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL (1998-2020).**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Área de Concentração Gerontologia, Linha de Pesquisa: Saúde, Funcionalidade e Qualidade de Vida no Envelhecimento da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

Orientadora: Prof. Dr^a. Marisa Bastos Pereira
Coorientadora: Prof. Dr^a. Teresinha Heck Weiller

Santa Maria, RS
2016

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

Barros, Iarema Fabieli Oliveira de
QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: MORBIMORTALIDADE E
PROJEÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL (1998-2020). / Iarema Fabieli Oliveira de
Barros.- 2016.
135 p.; 30 cm

Orientadora: Marisa Bastos Pereira
Coorientadora: Teresinha Heck Weiller
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação Física e desportos, Programa de
Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2016

1. Idoso 2. Acidentes por quedas 3. Mortalidade 4.
Morbidade I. Bastos Pereira, Marisa II. Heck Weiller,
Teresinha III. Título.

© 2016

Todos os direitos autorais reservados a Iarema Fabieli Oliveira de Barros. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: iaremafabi@hotmail.com

Iarema Fabieli Oliveira de Barros

**QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: MORBIMORTALIDADE E PROJEÇÃO
DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
(1998-2020).**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Área de Concentração Gerontologia, Linha de Pesquisa: Saúde, Funcionalidade e Qualidade de Vida no Envelhecimento da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia.**

Aprovado em 29 de julho de 2016



Marisa Bastos Pereira, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Teresinha Heck Weiller, Dra. (UFSM)
(Coorientadora)



Maria Saleti Lock Vogt, Dra (Membro Externo)



Adriane Schmidt Pasqualoto Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2016

DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação às pessoas mais importantes da minha vida...

*Aos meus pais, Fabio e Valdeci,
o qual tenho certeza que estão orgulhosos de mim neste momento...*

*Ao meu irmão, Fabio Junior e minha sobrinha Teodora
pelo apoio durante todos estes anos;*

*Ao meu avô Osvaldo (in memoriam),
onde quer que você esteja saiba que essa conquista também é sua...*

AGRADECIMENTOS

À Deus, que ilumina meu caminho, dando-me coragem e força para superar as dificuldades e seguir em busca de meus objetivos e ideais.

À minha família, em especial aos meus pais, Fabio e Valdeci, pelo exemplo de honestidade, simplicidade e acima de tudo por acreditarem em mim e por não medirem esforços para que eu chegasse até aqui.

Ao meu irmão Fabio Junior e minha sobrinha Teodora, pelo apoio incondicional, carinho e compreensão pelas minhas ausências.

À minha orientadora Professora Dr^a Marisa Bastos Pereira por ter me acolhido neste desafio, com muita dedicação, ética, incentivo e respeito. Agradeço imensamente por todo o tempo que investiu em mim para que pudéssemos concluir esse trabalho, pelos ensinamentos, paciência, compreensão e força nos momentos difíceis.

A todos os professores que contribuíram para o amadurecimento deste trabalho, em especial a minha coorientadora Professora Dr^a Teresinha Heck Weiller, pelos ensinamentos, disponibilidade, ética, compreensão, amizade e, sobretudo, pela confiança depositada em meu trabalho.

À professora Maria Saleti Lock Vogt por ter me apresentado o Sistema Único de Saúde nas disciplinas iniciais da graduação no Curso de Fisioterapia na Universidade Federal de Santa Maria e, com isso, ter sido a norteadora de meu interesse por pesquisas e atividades de extensão relacionadas com saúde pública.

Às professoras Adriane Schmidt Pasqualoto, Maria Saleti Lock Vogt e Hedioneia Maria Foletto Pivetta, que gentilmente aceitaram participar da banca examinadora dessa dissertação de mestrado.

À Elenir Terezinha Rizzetti Anversa por todo carinho, dedicação e interesse em transmitir seus ensinamentos sobre epidemiologia e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e pela gentileza em ter aceitado fazer parte da banca de qualificação do projeto dessa pesquisa de mestrado.

À Soeli Teresinha Guerra pela gentileza e disponibilidade em ter sido membro da banca de qualificação do projeto dessa pesquisa de mestrado. Suas considerações foram essências para a concretização dessa pesquisa.

Aos pesquisadores Inácio Crochemore Mohnsam da Silva, pesquisador do Centro Internacional de Equidade em Saúde da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e à Luís Paulo Vidaletti Ruas, estatístico teórico da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), pela gentileza, dedicação e interesse e, acima de tudo, paciência em transmitirem seus conhecimentos em epidemiologia e estatística que foram fundamentais para meu crescimento profissional e a concretização dessa dissertação de mestrado.

Ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria, em especial à todos os professores pela dedicação e constante interesse em transmitirem seus conhecimentos.

Aos integrantes do grupo de pesquisa em Saúde e Funcionalidade no Envelhecimento Humano pelo apoio em todos os momentos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior pela bolsa concedida.

À todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a concretização dessa etapa tão importante na minha vida.

Meu muito Obrigada.

*Se não houver frutos, valeu a beleza das flores.
Se não houver flores, valeu a sombra das folhas.
Se não houver folhas, valeu a intenção da semente.*

Chico Ceola

RESUMO

Projeto de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia
Universidade Federal de Santa Maria

QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: MORBIMORTALIDADE E PROJEÇÃO DE INTERNAÇÕES NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (1998-2020).

AUTORA: IAREMA FABIELI OLIVIERA DE BARROS

ORIENTADORA: MARISA BASTOS PEREIRA

COORIENTADORA: TERESINHA HECK WEILLER

Data e Local de Defesa: Santa Maria, 29 de Julho de 2016.

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial. Inicialmente observado em países desenvolvidos, hoje se apresenta de forma intensa nos países em desenvolvimento. Trás consigo inúmeras preocupações aos gestores, uma vez que vem se tornando um problema de saúde pública, principalmente quando se analisam as causas externas de morbimortalidade, com destaque para as quedas. Esta pesquisa buscou verificar a morbimortalidade por quedas em idosos brasileiros e analisar a tendência temporal de internações hospitalares para pessoas com sessenta anos ou mais de idade, residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 e foram traçadas suas projeções relativas e absolutas, até o ano de 2020. O presente estudo é constituído de três artigos. O primeiro trata-se de um artigo de reflexão a cerca do processo de envelhecimento humano, o segundo, uma revisão integrativa da literatura a respeito da morbimortalidade por quedas em idosos brasileiros e o terceiro, refere-se à tendência temporal e projeção de internações hospitalares por quedas para idosos residentes no RS. O presente estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) por se tratar de uma pesquisa utilizando banco de dados secundários de domínio público, disponível online pelo DATASUS (www.datasus.gov.br) e, desta forma, não havendo variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos da pesquisa.

Palavras-chave: idoso, acidentes por quedas, mortalidade, morbidade

ABSTRACT

Master's Degree Dissertation
Program of Post-Graduation of Gerontology
Universidade Federal de Santa Maria

FALLS IN AGED BRAZILIAN: MORBIDITY AND MORTALITY AND HOSPITALIZATIONS PROJECTION IN RIO GRANDE DO SUL STATE (1998-2020).

AUTHOR: IAREMA FABIELI OLIVIERA DE BARROS
ADVISOR: MARISA BASTOS PEREIRA
CO- ADVISOR: TERESINHA HECK WEILLER
Place of Defense and Date: Santa Maria, 29 July 2016.

Population aging is a global reality. Initially observed in developed countries, today presents intensively in developing countries. Brings with it many concerns to managers, as is becoming a public health problem, especially when considering the external causes of morbidity and mortality, especially falls. This research aims to evaluate the morbidity and mortality due to falls in elderly Brazilians and analyze the temporal trend of hospital admissions for people aged sixty or older, residing in the State of Rio Grande do Sul (RS), from 1998 to 2012 and were drawn their projections relative and absolute, by the year 2020. This study consists of three articles. The former is a reflection article about the human aging process, the second, an integrative review of literature on the morbidity and mortality due to falls in elderly Brazilians and the third refers to the temporal trend and projection of hospital admissions by falls for elderly residents in the RS. This study did not require submission to the Research Ethics Committee (CEP) of the Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) because it is a search using secondary data in the public domain, available online at DATASUS (www.datasus.gov.br) and thus there is no variables that allow the identification of the research subjects.

Keywords: aged, accidental falls, mortality, morbidity

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Envelhecimento Populacional Mundial	28
Figura 2 – Pirâmide Populacional (1925 e 2025)	31
Figura 3 – Organograma Resumo das Principais Bases Legais da Atenção à Saúde do Idoso no Brasil	45

ARTIGO 2

Figura 1 – Fluxograma de busca dos artigos nas bases de dados consultadas (Lilacs, Scielo e Pubmed/Medline)	77
---	----

ARTIGO 3

Figura 1 – Abrangência das Macrorregiões de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul	97
Figura 2 – Tendência Temporal de Internações por Quedas em Idosos no Estado do Rio Grande do Sul em Números Relativos e Absolutos em Idosos (Total), estratificado por Sexo e Faixa Etária.....	107
Figura 3 – Tendência Temporal de Internações por Quedas em Idosos no Estado do Rio Grande do Sul em Números Relativos e Absolutos em Idosos (Total), estratificado por Macrorregião de Saúde.....	108

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 3

Tabela 1 – População Idosa no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012)	98
Tabela 2 – Número de Internações por Quedas em Idosos no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012).....	100
Tabela 3 – Tendência Temporal de Internações por Quedas em Idosos no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012)	104
Tabela 4 – Tendência Temporal da Proporção de Internações por Quedas em Idosos no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012).....	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais Sistemas Nacionais de Informações em Saúde48

ARTIGO 2

Quadro 1 – Detalhamento dos estudos incluídos na revisão78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIH	– Autorização de Internação Hospitalar
AIS	– Ações Integrativas de Saúde
CEP	– Comitê de Ética em Pesquisa
CID-10	– Classificação Internacional de Doenças - Décima Revisão
CONASP	– Conselho Consultivo da Administração de Saúde e Previdência
DATAPREV	– Empresa de Tecnologia e Informações em Saúde
DATASUS	– Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DCNTs	– Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	– Estratégia de Saúde da Família
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INAMPS	– Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
MPAS	– Ministério da Previdência e Assistência Social
MS	– Ministério da Saúde
NOAS	– Norma Operacional de Assistência à Saúde
OMS	– Organização Mundial da Saúde
ONU	– Organização das Nações Unidas
PEPI	– Política Estadual da Pessoa Idosa
PET	– Programa de Educação Tutorial
PNAD	– Pesquisa Nacional de Amostra para Domicílio
PNSI	– Política Nacional de Saúde do Idoso
PNSI	– Política Nacional de Saúde do Idoso
POI	– Programação e Orçamento Integrada
PSF	– Programa de Saúde da Família
RIPSA	– Rede Interagencial de Informações para Saúde
RNIS	– Rede Nacional de Informações de Saúde
RS	– Rio Grande do Sul
SBOT	– Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia
SIH	– Sistema de Internações Hospitalares
SIM	– Sistema de Informações de Mortalidade

SIS – Sistemas de Informações em Saúde
SUS – Sistema Único de Saúde
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Autorização de Internação Hospitalar	134
Anexo B – Declaração de Óbito.....	135

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	17
2.OBJETIVOS	22
2.1 Objetivo geral	22
2.1.1 Objetivos específicos	22
3.JUSTIFICATIVA	24
4. REVISÃO DE LITERATURA	28
4.1 Envelhecimento Populacional.....	28
4.2 Projeção Populacional.....	29
4.3 Quedas na População Idosa.....	31
4.3.1 Prevenção de Quedas	34
4.4 Bases Legais da Atenção à Saúde do Idoso.....	36
4.5 Sistemas de Informações em Saúde no Brasil (SIS).....	45
4.5.1 Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)	48
4.5.2 Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS)	51
5. MATERIAL E MÉTODOS	53
5.1 Tipo de Estudo.....	53
5.2 Campo de Estudo.....	53
5.3 População.....	54
5.4 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	54
5.5 Método de Coleta e Análise de Dados.....	55
6. RESULTADOS	57
ARTIGO 1 – REFLEXÕES À CERCA DO ENVELHECIMENTO HUMANO.....	58
ARTIGO 2 - ÓBITOS E INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	73
ARTIGO 3 – TENDÊNCIA TEMPORAL E PROJEÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR QUEDAS EM IDOSOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (1998-2020).....	91
7. DISCUSSÃO	118
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
REFERÊNCIAS	122
3	
ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR	135
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE ÓBITO	136

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial. Inicialmente observado em países desenvolvidos, hoje se apresenta de forma intensa nos países em desenvolvimento, com aumento considerável de idosos (PAULA et al., 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (MS) a população mundial apresentou 7,4% de idosos em 2005, sendo que esse número tende a passar a 10,5% em 2025. Esse processo de envelhecimento reflete diretamente na sociedade, uma vez que os idosos trazem consigo demandas específicas que desafiam os gestores na obtenção de políticas públicas que atendam de modo adequado às necessidades dessa faixa etária (BRASIL, 2010a).

Essa transição demográfica, fruto da queda das taxas de mortalidade e natalidade, tem provocado rápida mudança na estrutura etária, redução da proporção jovem da população e elevação significativa, no longo prazo, da população idosa. O número de idosos brasileiros passou de três milhões em 1960, para 14,5 milhões em 2000 e na última década passou a atingir os 20,5 milhões de idosos. Estimativas para os próximos 20 anos indicam que a população com idade superior a 60 anos poderá exceder os 30 milhões (IBGE, 2010a).

Destaca-se, ainda, que o Brasil está entre os países da América Latina com aumento considerável de pessoas com 60 anos ou mais (MESSIAS; NEVES, 2009). Além disso, a população do Rio Grande do Sul (RS) tem apresentado acelerado processo de envelhecimento populacional e com um padrão diferenciado de morbimortalidade para a faixa etária idosa. Isso ocorre porque o RS é um dos estados com maior índice de desenvolvimento humano, maior expectativa de vida e maior proporção de idosos na população (GOTTLIEB et al., 2011; ROSA, 2015).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), classificam-se como idosos os indivíduos com 65 anos ou mais, para os países desenvolvidos, e a partir dos 60 anos, para os países subdesenvolvidos ou em vias de

desenvolvimento. A legislação brasileira define como idoso a pessoa maior de 60 anos (WHO, 2002).

Com o passar dos anos as alterações do corpo humano tornam-se inevitáveis. Nos idosos é comum se identificar parâmetros reduzidos da massa muscular que reduzem força, assim como de densidade óssea, que enfraquecem o componente esquelético do indivíduo, assim como, comprometimento da capacidade visual e auditiva e aumento do consumo de medicamentos devido à presença de inúmeras doenças, além dos riscos ambientais que podem predispor à queda (DE VRIES et al., 2013; MEIRELES et al., 2010; MESSIAS; NEVES, 2009). Estes aspectos refletem na postura do idoso, na maneira de andar e no equilíbrio, podendo facilitar a ocorrência de diversos eventos externos, dentre os quais se destacam as quedas (CRUZ et al., 2012; FERRIOLLI; PERRACINI, 2014).

A queda pode ser definida como um evento não intencional que tem como resultado a mudança da posição inicial do indivíduo para um mesmo nível ou nível mais baixo (MARIA; COIMBRA, 2013). Estudos indicam as quedas como importante causa externa de morbimortalidade e incapacitações entre a população idosa (ZIADÉ; JOUGLA; COSTE, 2009; GAWRYSZEWSKI, 2010; SIQUEIRA et al., 2011; GRANDE, 2015).

No Brasil, as causas externas são a terceira razão de morte e a faixa etária acima dos 60 anos é a que apresenta maior mortalidade e é responsável por parcela significativa de hospitalizações no sistema público de saúde. No período entre os anos de 2008 e 2010 apresentou 413.139 internações por causas externas entre idosos, as quais foram decorrentes, principalmente, de quedas (62,4%), acidentes de transporte (8,1%) e causas externas não classificadas (7%) (LUZ et al., 2011)

No que diz respeito às circunstâncias dessas ocorrências, percebe-se que grande parte das quedas ocorre na própria residência do idoso (GAWRYSZEWSKI, 2010; FERRIOLLI; PERRACINI, 2014). Assim, programas de prevenção de quedas como os que ocorrem em países como o Canadá, Austrália, França e Estados Unidos se fazem necessários no Brasil para que possa minimizar a ocorrência desse agravo (STEVENS; SOGOLOW, 2008; CRUZ et al., 2012;).

Em relação às lesões determinadas pelas quedas, as fraturas de fêmur são a causa mais frequente de internações e emergências, sendo que 30% dos idosos vão a óbito em até um ano após a queda (GAWRYSZEWSKI, 2010; ROSSINI et al., 2010). Mesmo quando as quedas causam lesões menores, elas podem afetar a

qualidade de vida do idoso, levando ao medo de cair com conseqüente restrição de atividades, imobilidade, diminuição da atividade física, isolamento social e depressão (LOPES et al., 2009; ANTES et al., 2013;).

Desta forma, as quedas têm expressiva predominância entre os fatores externos de ferimentos não intencionais, sendo classificadas pelo Ministério da Saúde no Capítulo XX - Causas Externas de Morbidade e Mortalidade, codificadas como W00-W19, na Classificação Internacional de Doenças - Décima Revisão (CID-10), incluindo amplo leque de quedas, abrangendo as que ocorrem no mesmo nível, as de nível mais alto e outras quedas não especificadas (MS, 2006).

Assim, o Ministério da Saúde criou alguns instrumentos de apoio ao sistema de vigilância de causas externas no Brasil. Destes, temos o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) para a obtenção regular de dados sobre mortalidade no país e o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), que processa os registros contidos nos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Estes subsidiam a análise de situação, planejamento e avaliação das ações e programas, proporcionando a produção de estatísticas de morbimortalidade e a construção dos principais indicadores de saúde (BRASIL, 2001; MS, 2005, BRASIL, 2010a).

Cabe salientar que o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) disponibiliza um banco de dados responsável por 80% das internações ocorridas no país, possibilitando não apenas o delineamento do perfil das hospitalizações, como também permite a avaliação do impacto econômico das mesmas (VERAS, 2012).

Frente ao exposto, o presente estudo é composto de três artigos resultantes da pesquisa. O primeiro trata-se de um artigo de reflexão a cerca do processo de envelhecimento humano, o segundo, uma revisão integrativa da literatura a respeito da morbimortalidade por quedas em idosos brasileiros e o terceiro, refere-se à tendência temporal e projeção de internações hospitalares por quedas para idosos residentes no RS, no período de 1998 a 2012, e, posteriormente, traçou suas projeções relativas e absolutas, até o ano de 2020.

2. OBJETIVOS

Objetivo geral

O objetivo geral desse estudo foi verificar a morbimortalidade por quedas em idosos brasileiros e analisar a tendência temporal de internações hospitalares para pessoas com sessenta anos ou mais de idade, residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 e, posteriormente, traçar suas projeções relativas e absolutas, até o ano de 2020.

Objetivos específicos

Como objetivos específicos, esse estudo buscou:

- Verificar a morbimortalidade por quedas em pessoas com sessenta anos ou mais de idade, residentes no Brasil;
- Analisar a tendência temporal das internações hospitalares por quedas em idosos residentes no Estado do Rio grande do Sul (RS), segundo as variáveis: faixa etária, sexo e macrorregião de saúde, no período de 1998 a 2012;
- Traçar projeções relativas e absolutas de internações hospitalares por quedas em idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), segundo as variáveis: faixa etária, sexo e macrorregião de saúde, no período de 1998 a 2020;

3. JUSTIFICATIVA

A inserção na temática “Morbimortalidade por Quedas em Idosos Brasileiros” emergiu a partir da vivência e experiência acadêmica, como aluna bolsista de iniciação científica do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET Saúde/Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde (MS), na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, durante a graduação em fisioterapia no período de 2009 a 2013.

O PET-Saúde/Vigilância em Saúde possui ações intersetoriais direcionadas para o fortalecimento de áreas estratégicas para o SUS que me possibilitaram uma vivência através da troca de experiências e conhecimentos entre acadêmicos, docentes de outros cursos e instituições, profissionais da rede de saúde e sobre o funcionamento dos locais de atuação.

Nesse programa, desenvolvi um projeto de pesquisa onde foi realizado a investigação e mapeamento de óbitos não fetais por “Causas Mal Definidas/Sem Assistência Médica” no município de Santa Maria-RS, pois o mesmo apresentava no ano de 2010, como terceira causa de óbito as “Causas Mal Definidas/Sem Assistência Médica”.

A investigação dos óbitos por “Causas Mal Definidas/Sem Assistência Médica” foi realizada através de busca ativa com visitas domiciliares aos endereços informados na declaração de óbito e fazendo uso do instrumento do Ministério da Saúde: Autópsia Verbal (AV). As entrevistas foram realizadas por entrevistadores capacitados, que questionaram os familiares, cuidadores ou vizinhos da pessoa falecida sobre os sintomas, sinais e circunstâncias da doença que levou a morte, doenças antecedentes, fatores de risco e atendimentos em serviços de saúde. Em todos os casos foi utilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Como auxílio para registro das informações verbais e de prontuários utilizou-se uma Ficha de Investigação de Óbitos com Causas Mal Definidas do Ministério da Saúde adaptada para o projeto. Como forma complementar para obtenção de informações realizou-se uma busca em outras fontes como: as declarações de óbito arquivadas e prontuários das instituições de saúde, tanto privadas como públicas, previamente informados pelos entrevistados.

Na sequência, médicos capacitados, que compoem a comissão municipal de investigação de óbitos, analisaram as informações obtidas, e definiram a causa de morte, as quais foram codificadas e a causa básica foi selecionada segundo regras padronizadas da CID-10 pelo profissional técnico responsável pelo gerenciamento do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) em nível municipal. Foi feita uma análise descritiva dos óbitos e das informações colhidas nas autópsias verbais, prontuários e das novas definições das causas de morte diagnosticadas pelos médicos.

Assim, o trabalho intitulado “Mortalidade por Causa Mal Definida: Uso da Autópsia Verbal na investigação da Causa Básica de Morte em Município do Interior do RS” possibilitou o aprimoramento das estatísticas nacionais de mortalidade por Causas Mal Definidas/Sem Assistência Médica, na medida em que houve mudança expressiva de um indicador de 13,7% de óbitos com “Causas Mal Definidas/Sem Assistência Médica”, anterior à investigação, para 4,6% no período pós-investigação. Este trabalho foi selecionado para a 11ª EXPOEPI – Mostra Nacional de Experiências Bem-sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças organizado pelo Ministério da Saúde (MS) em Brasília-DF, no ano de 2011.

A participação no PET Saúde/Vigilância em Saúde me proporcionou o conhecimento da área de Epidemiologia e dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do Sistema Único de Saúde (SUS), disponibilizados de forma *online* pelo DATASUS (www.datasus.gov.br), fundamentais para a avaliação de diversos indicadores de saúde no Brasil.

Além disso, durante o desenvolvimento desta pesquisa me deparei com um cenário intrigante de inúmeros óbitos por quedas em idosos no município de Santa Maria - RS, gerando grande inquietação a respeito pelo assunto. Com isso, desenvolvi meu Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia (TCC), utilizando o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o Sistema de Internações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), resultando em um artigo intitulado “Internações Hospitalares por Quedas em Idosos Brasileiros e os Custos Correspondentes no Âmbito do Sistema Único de Saúde” publicado na Revista Kairós em 2015.

Esta temática tornou-se ainda mais instigante após minha inserção no programa de Pós-graduação em Gerontologia da UFSM em nível de Mestrado, devido ao fato de que diante de sucessivas leituras e reflexões acerca do tema e da consulta na literatura nacional e internacional, verificou-se a existência de inúmeros

trabalhos realizados a nível nacional que tratam da temática quedas em idosos, porém poucos que abordem especificamente o cenário de quedas a nível do Estado do Rio Grande do Sul (RS).

Neste sentido, verificou-se que já foram desenvolvidas algumas pesquisas acadêmicas relevantes junto aos municípios formadores do Estado do Rio Grande do Sul, porém nenhum que analise o cenário de quedas de todos esses municípios em uma mesma pesquisa e tampouco que faça uma análise temporal e a projeção de internações por quedas no Estado do Rio Grande do Sul.

Portanto, este estudo se justifica na medida em que irá contribuir para que se amplie o corpo de conhecimentos acerca do processo de envelhecimento e, dessa forma, dar maior visibilidade aos gestores municipais do Estado do Rio Grande do Sul a respeito da projeção do cenário de quedas num futuro relativamente próximo.

Além disso, ressalta-se a necessidade de conhecimento e preservação da qualidade de vida dos idosos no País, pois o investimento no conhecimento deste tema deve ser considerado prioritário para que se possa subsidiar o estabelecimento de políticas públicas que estabeleçam estratégias de prevenção específicas para essa faixa etária.

4. REVISÃO DE LITERATURA

Envelhecimento Populacional

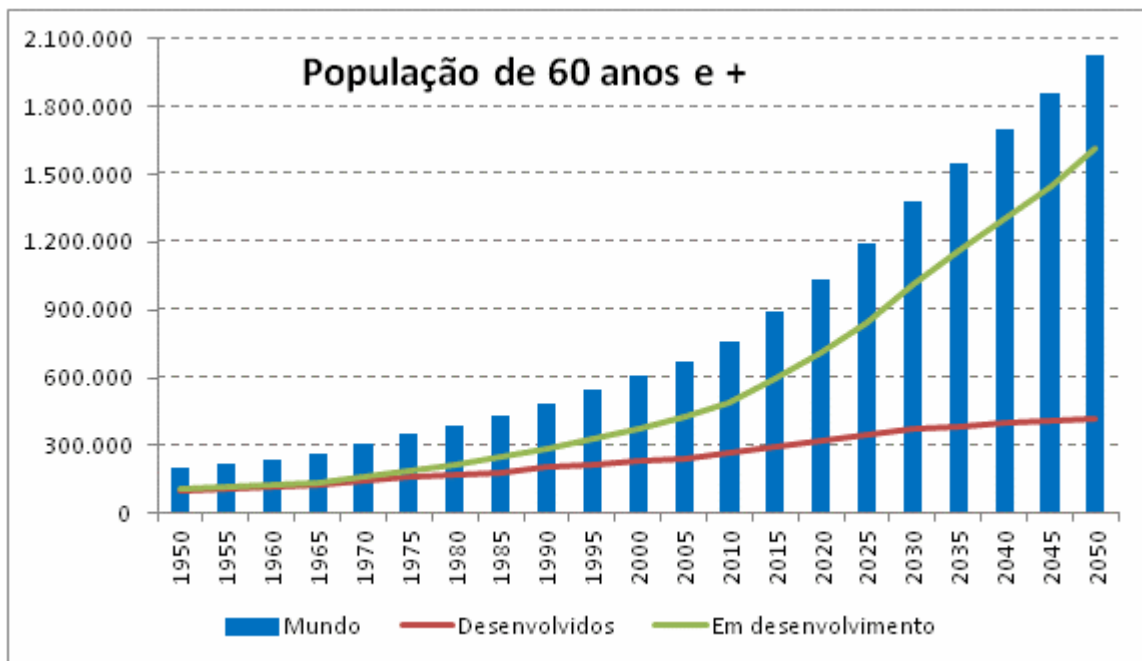
A humanidade vem se tornando cada vez mais envelhecida com o passar dos anos. Fato que tem gerado profundas implicações tanto para a organização social dos países quanto para políticas públicas existentes que precisam dar conta desta nova demanda (TAKANO; WATANABE, 2012). Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o número de pessoas com mais de 60 anos corresponde a mais de 12% da população mundial, sendo que um em cada 10 habitantes do planeta já tem mais de 60 anos (ONU, 2015).

O envelhecimento populacional se define como uma mudança na estrutura etária da população devido a diversos fatores, como avanços científicos que se refletem na saúde, a descoberta e inserção de novas técnicas diagnósticas e terapêuticas, melhorias na infraestrutura das cidades, avanço da urbanização e ampliação da rede de saneamento, melhores condições socioeconômicas e a redução da taxa de natalidade que ocorreu nas últimas décadas (PEREIRA, 2002).

Este quadro vem sendo experimentado em todos os países, porém a forma como ele se dá em cada país está relacionada ao grau de desenvolvimento dos mesmos. Países da Europa e América do Norte, China e Japão já convivem há muito tempo com uma elevada população de idosos, sendo que este processo se deu de forma lenta, permitindo uma organização na estrutura do país para atender esta faixa etária cada vez mais crescente (GARRIDO, MENEZES, 2012).

Em contrapartida, em países como o México e o Brasil esse crescimento do número de idosos ocorreu em duas décadas, necessitando urgentemente de políticas coerentes para lidar com as consequências sociais, econômicas e de saúde (GARRIDO, MENEZES, 2012). A Figura 1 mostra o envelhecimento populacional mundial até o ano de 2050.

Figura 1- Envelhecimento Populacional Mundial



Fonte: World Population Prospects: The 2012 Revision, 2013.

O Brasil, a partir da década de 60, passou por uma transformação em sua estrutura etária caracterizada por declínio significativo da mortalidade, compensada pelo efeito contrário de uma leve queda da fecundidade. Lebrão (2011) define essas mudanças com o nome de transição demográfica, que significa a passagem de um regime demográfico de alta natalidade e alta mortalidade para outro com baixa natalidade e baixa mortalidade.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma população é dita envelhecida quando a proporção de idosos alcança 7% com tendência a aumentar (COSTA, PORTO e SOARES, 2003). Sob este aspecto, o censo 2010 retrata que o Brasil apresenta 9,5% da sua população total idosa (IBGE, 2010b), com tendência a crescer 16 vezes até 2025, passando a representar 12,9% da população total, ficando em sexto lugar no *ranking* mundial no que se refere à população de idosos (ONU, 2015).

À medida que o país envelhece, também ocorre um aumento na expectativa de vida da população; conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2010 a esperança média de vida ao nascer, no Brasil, era de 73,1

anos. Quando se analisam as regiões demográficas brasileiras, o RS está entre os estados com maior expectativa de vida (77,2 anos), ficando atrás apenas dos estados de Santa Catarina (78,4), Distrito Federal (77,6), Espírito Santo (77,5) e São Paulo (77,5) (IBGE, 2010a).

Além disso, a expectativa de vida das mulheres brasileiras é 7,3 anos maior que a dos homens. Segundo dados das Tábuas Completas de Mortalidade do Brasil, a expectativa de vida da população feminina chegou a 78,6 anos em 2013, enquanto a masculina atingiu 71,3, sendo que em 1980 era 65,7 anos para as mulheres contra 59,6 anos dos homens (IBGE, 2010a).

Aliado a esse novo cenário também ocorre uma modificação gradual do perfil de saúde da população brasileira. Ao invés de se ter processos agudos que se resolvem rapidamente por meio da cura ou do óbito, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) passam a predominar e, com elas, mais incapacidades e maiores gastos com saúde, levando a um deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens para os mais idosos (VERAS, 2012).

Nesse sentido, as DCNTs, juntamente com as causas externas de internações hospitalares de idosos tornam-se cada vez mais preocupantes. As hospitalizações costumam ser longas e podem gerar incapacidade funcional transitória ou permanente, uma vez que a população mais envelhecida apresenta aumentada vulnerabilidade fisiológica caracterizada por dificuldades nos campos da percepção e equilíbrio, declínio no sistema musculoesquelético e diminuição da capacidade visual, podendo levar à ocorrência de quedas (BIAZIN; RODRIGUES, 2012).

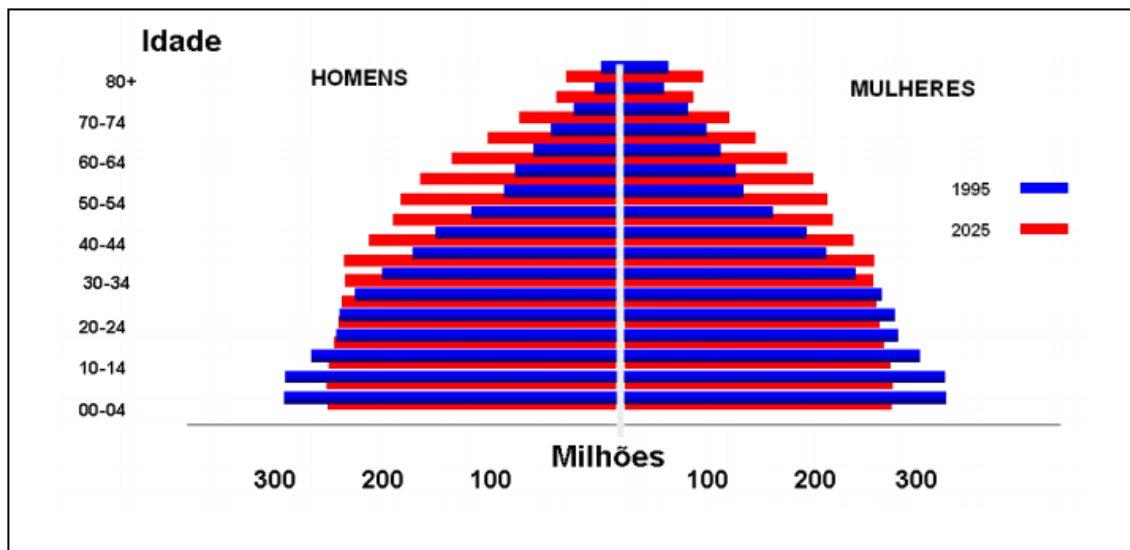
Projeção Populacional

Nos últimos 50 anos as taxas de mortalidade diminuíram dramaticamente elevando a expectativa de vida média da população mundial. De 41 anos, em 1950, para 62 anos em 1990 e espera-se que em 2020 o ser humano possa viver 70 anos. Da mesma forma, a taxa de natalidade tem decaído em quase todos os países em desenvolvimento, com exceção da África Subsaariana (SHOUERI JÚNIOR, et al, 2013).

A população mundial atingiu a maior taxa de crescimento da história da humanidade na década de 1960, cerca de 2% ao ano. De lá para cá, o ritmo de crescimento demográfico tem diminuído, estando em torno de 1,1% ao ano, no quinquênio 2010-2015. A população mundial está crescendo menos e vivendo mais. Além disso, a esperança de vida ao nascer era de 48 anos em 1950-1955 e subiu para 68 anos no quinquênio 2005-2010 (VERAS, 2010).

Segundo Veras (2010), existiam no mundo 204 milhões de pessoas com 60 anos e mais de idade, em 1925. Este número passou para 610 milhões em 2000, para 760 milhões em 2010 e deve atingir 1.378.945.000 (um bilhão e trezentos e setenta e oito milhões e 945 mil) idosos em 2025. A figura 3 apresenta a pirâmide populacional para os anos de 1995 e 2025.

Figura 2 – Pirâmide Populacional (1925 e 2025).



Fonte: IBGE, 2010

Em 1950 o total da população mundial era de 2,532 bilhões de habitantes. Em 2075, a divisão de população da ONU projeta que o mundo terá 2,539 bilhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade. Ou seja, haverá mais idosos no mundo em 2075 do que toda a população mundial de 1950 (ONU, 2005).

Nos países desenvolvidos a população de 60 anos ou mais era de 95 milhões em 1950, passando para 269 milhões em 2010, devendo chegar a 370 milhões em

2030. Nos países em desenvolvimento a população idosa era de 109 milhões de habitantes em 1950, passou para 491 milhões em 2010 e deve chegar a 1 (um) bilhão de pessoas em 2030. Portanto, a grande maioria dos idosos (60 anos ou mais) do mundo estará localizada nos países em desenvolvimento (IBGE, 2010).

Em 1950, as pessoas com 60 anos ou mais de idade representavam apenas 8% da população mundial. Este número passou para 11% em 2010 e deve chegar a 17% em 2030. Nos países desenvolvidos, as pessoas com 60 anos e mais de idade representavam 12% da população total em 1950, passando para 22% em 2010 e devendo chegar a 29% em 2030. Nos países em desenvolvimento, as pessoas com 60 anos e mais de idade representavam apenas 6,3% da população total em 1959, passando para 9% em 2010 e devendo chegar a 14,4% em 2030 (IBGE, 2010).

Quedas na População Idosa

Ao se falar de causas externas entre a população idosa, as quedas ganham destaque. Estão inclusas no Capítulo XX – Causas Externas de morbidade e de mortalidade descritas como Queda – (W00-W19), de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde - CID-10 (SIQUEIRA et al., 2011).

A queda é um evento causador, frequentemente, de lesões, constituindo a principal causa de morte acidental em pessoas com idade acima de 65 anos (FABRICIO, RODRIGUES, COSTA JUNIOR, 2014). Pessoas de todas as idades apresentam risco de sofrer quedas, porém para os idosos elas possuem um significado muito relevante, tendo em vista as consequências biopsicossociais que podem acarretar, além de incapacidades, injúrias e morte. Seu custo social é imenso e se torna maior quando o idoso tem diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização (JAHANA, DIOGO, 2012).

As quedas geralmente têm etiologia multifatorial e seus fatores causadores são classificados como: intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos dizem respeito às alterações fisiológicas próprias do envelhecimento, bem como às afecções comuns nesta idade. Dentre estes se pode citar a: diminuição da acuidade visual e auditiva, distúrbios proprioceptivos com alteração da percepção da posição

do corpo estática e dinâmica; aumento do tempo de reação à situações de perigo; diminuição da sensibilidade de barorreceptores a estímulos hipotensivos e hipertensivos, e degenerações articulares que limitam a amplitude de movimentos (JAHANA, DIOGO, 2012).

Dentre os fatores intrínsecos temos as causas patológicas que podem levar o idoso a sofrer quedas, como: doenças degenerativas das articulações; fraqueza muscular ou déficits sensoriais; hipotrofia muscular devido à falta de condicionamento físico; dor; diabetes mellitus; outras afecções que causam neuropatias periféricas; problemas nos pés, como joanetes e calos, deformidades nas articulações, que causam dor e alteração no andar; as demências e a depressão (ISHIZUKA, 2013).

Para Fabrício, Rodrigues e Costa-Junior (2014), o uso de certos fármacos também pode favorecer a ocorrência de quedas, principalmente pelos efeitos indesejáveis que podem provocar. Os benzodiazepínicos, por exemplo, elevam o risco de quedas devido à sua atividade sedativa e bloqueadora alfa-adrenérgica, resultando em alterações psicomotoras e hipotensão postural. Os diuréticos, através de suas funções fisiológicas no corpo, causam hipotensão ortostática e arritmias; e os antipsicóticos aumentam em quase cinco vezes o risco de quedas.

Outras drogas, como o álcool, também podem resultar na instabilidade postural, perda de equilíbrio, e, por consequência, queda (PITON, 2004). Outro fator de risco intrínseco é o consumo de quatro ou mais medicamentos diariamente, que, quando associados, podem levar a um maior risco de quedas em idosos, devido haver forte interação entre as drogas, ou, ainda, que o tratamento com polifármacos se traduza em uma condição de saúde precária (FABRICIO, RODRIGUES, COSTA-JUNIOR, 2014).

Hamra, Ribeiro e Miguel (2011) realizaram estudo tipo caso-controle, com o objetivo de verificar se o uso de medicamentos, em pacientes acima de 60 anos, pode ser considerado um fator de risco para fratura por queda. A casuística constituiu de 205 pacientes internados, dos quais 71,10% eram do sexo feminino (grupo caso). O resultado foi que 72,50% dos pacientes que sofreram queda faziam uso de medicamento e, conseqüentemente, o uso prévio de fármacos às quedas que provocaram fraturas foi considerado estatisticamente significativo, quando comparado ao grupo-controle.

Tinetti (2013) realizou um estudo de coorte com idosos que sofreram queda. Apenas 8% dos idosos não apresentavam fatores de risco para quedas, mas 78% apresentavam quatro ou mais fatores de risco, os quais incluem fatores intrínsecos e extrínsecos.

Outro fator condicionante é a capacidade funcional. Quanto maior a dificuldade em realizar atividades básicas do dia-a-dia, maior o risco de sofrer queda. Porém, alguns eventos cotidianos, juntos ou separadamente, podem comprometer a capacidade funcional do indivíduo, como as doenças incapacitantes, distúrbios mentais e acidentes, originando no idoso a incapacidade funcional (PEREIRA et al., 2011).

Em relação aos fatores extrínsecos às quedas, estes se relacionam ao ambiente onde vivem as pessoas idosas. Destacam-se aqui a iluminação inadequada, superfície escorregadia, os tapetes soltos e não aderentes ou com dobras, os degraus altos ou estreitos, os objetos no caminho, a ausência de corrimãos em corredores e banheiros, as prateleiras excessivamente baixas ou altas demais, as roupas e calçados inadequados, os maus-tratos e a via pública mal conservada. Estes fatores interagem como agentes determinantes e predisponentes, tanto para quedas acidentais quanto para quedas recorrentes (ISHIZUKA, 2013).

As quedas em idosos são um problema frequente com importantes consequências físicas, psicológicas e sociais. Dentre as principais consequências encontram-se as fraturas, que parecem atribuir ao idoso maior vulnerabilidade a novos episódios, independentemente de sua frequência. Além das fraturas encontram-se lesões na cabeça, ferimentos graves, ansiedade, depressão e o chamado “medo de cair” (medo de subsequentes quedas), que também pode acometer idosos que nunca caíram (VARAS et al., 2013).

Além disso, do ponto de vista econômico, a cada ano, o SUS tem gastos crescentes com tratamentos de fraturas decorrentes das quedas. Em 2006, por exemplo, foram gastos R\$ 49.884.326 com internações de idosos por fratura de fêmur e R\$ 20 milhões com medicamentos (MELLO JORGE; KOIZUMI, 2014).

Prevenção de Quedas

A prevenção de quedas é um assunto de importância na saúde pública devido aos prejuízos e morbidades relacionados. A prevenção primária é possível. Resultados recentes indicam que o uso de vitamina D em altas doses (700 a 100UI por dia) diminui em 19% o risco de quedas e, se forem utilizadas formas ativas (vitamina D₃) o risco diminui em 22%. A prática de exercícios físicos regulares e de exercícios de equilíbrio também parece ser efetiva (BISCHOFF et al., 2010).

A prevenção secundária pode ser uma estratégia mais eficiente, porém é necessário lembrar que uma pessoa que sofreu uma primeira queda tem risco aumentado de recorrência em relação às demais. Assim, a presença de algumas características como história de fratura osteoporótica, mobilidade prejudicada, incapacidade de se levantar da cadeira sem o auxílio dos braços, marcha instável e distúrbios cognitivos devem ser vistos como sinal de alerta e estímulo para uma avaliação detalhada desse indivíduo por parte dos profissionais de saúde (BISCHOFF et al., 2010).

O primeiro episódio de queda deve ser evitado, para diminuir substancialmente a chance de recidiva (PERRACINI e RAMOS, 2012). Jensen et al. (2012) afirmam que a retirada de tapetes soltos, reparo de desníveis no piso, colocar corrimãos, mudança de camas, mudanças da mobília e aumento da luminosidade são ajustes que diminuem os riscos de queda. Atividades físicas, nutrição, avaliação dos riscos domésticos e revisão periódica dos medicamentos são medidas preventivas primárias para as quedas. A prevenção secundária é para as pessoas que já sofreram uma primeira queda, sendo identificados os fatores que aumentam este risco (PAIXÃO e HECKMANN, 2002).

Tinetti (2013) acrescenta como componentes para a intervenção o treino de marcha e o treinamento cardiovascular. A educação também é um componente importante para reduzir as quedas, pois o idoso, se ciente dos riscos de quedas, procurará evitá-las. Exercícios de equilíbrio, instruções comportamentais e correção de deficiências sensoriais são medidas para diminuir os fatores de risco de quedas (PAIXÃO e HECKMANN, 2012).

Jensen et al. (2012) relatam que os exercícios físicos melhoram a função em várias áreas: força, equilíbrio, marcha e transferências seguras, e devem ser

aplicados entre uma intensidade moderada a uma alta intensidade. Os exercícios e os fortalecimentos não diminuem apenas o risco de quedas; eles também acrescentam uma sensação de bem-estar, e os programas de exercícios em grupo aumentam a sociabilidade entre os idosos.

O acompanhamento de um paciente com risco ou história de quedas geralmente exige uma conduta multidisciplinar. Além disso, a redução do risco de quedas e lesões deve ser ponderada levando-se em conta também o risco de diminuição da independência do indivíduo. Ademais, o sucesso de um plano terapêutico muitas vezes depende do envolvimento dos familiares ou cuidadores, bem como do próprio paciente (CHAIMOWICZ, 2007).

Corroborando com estes achados, uma metanálise indicou que o uso de protetores de quadris, exercício físico regular ou ambos, por um período de, pelo menos 4 meses, parece diminuir o medo de quedas. Estes protetores, instrumentos parecidos com esponjas colocadas nas regiões trocaterianas e desenhados anatomicamente para diminuir o impacto das quedas, parece diminuir o risco de fraturas de colo femoral em casas de repouso (JUNG et al., 2010)

Somado a isto, o uso de superfícies de baixo impacto e o controle de medicações também são outros meios de diminuir as lesões decorrentes de quedas. As medicações devem ser utilizadas quando necessárias e na dose eficaz mais baixa possível, principalmente aquelas diretamente relacionadas com um risco aumentado de quedas (KANNUS et al., 2011).

É importante salientar que, embora haja o que fazer para reduzir o risco de quedas em populações e indivíduos, não é possível evitar todas as quedas. A ocorrência de uma queda não deve ser vista como algo natural do processo de envelhecimento. Se ela ocorreu é porque algum fator, seja ele intrínseco ou extrínseco atuou sobre esse indivíduo envelhecido. A independência e a qualidade de vida do paciente mais velho devem ser o contrapeso na balança proteção x independência para que a funcionalidade do indivíduo possa ser preservada, mesmo que com algum risco inevitável (DOWNTON, 2012).

Bases Legais da Atenção à Saúde do Idoso

O envelhecimento populacional brasileiro trouxe consigo inúmeras demandas. Dentre elas está a necessidade de reestruturação de um modelo assistencial que contemple a saúde do idoso de forma integral e em consonância com os princípios e diretrizes do (SUS). Emerge-se a elaboração de novas concepções da assistência à saúde do idoso, abrangendo a diversidade das condições de saúde dessa população e considerando ao mesmo tempo suas características e peculiaridades (BEZERRA; ESPÍRITO SANTO; BATISTA FILHO, 2015; LOURENÇO et al., 2012; VERAS, 2010).

As políticas de saúde vêm a contribuir para que mais pessoas alcancem idades avançadas com o melhor estado de saúde possível, sendo o envelhecimento ativo e saudável o principal objetivo. Se considerarmos a saúde de forma ampliada, torna-se necessária alguma mudança no contexto atual em direção à produção de um ambiente social e cultural mais favorável para a população idosa (BRASIL, 1994).

O direito universal e integral à saúde foi conquistado pela sociedade na Constituição Federal de 1988 e reafirmado com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio das Leis Orgânicas da Saúde (8080/90 e 8142/90). As políticas públicas de saúde têm o objetivo de assegurar atenção a toda população, por meio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, e garantindo integralidade da atenção, indo ao encontro das diferentes realidades e necessidades de saúde da população e dos indivíduos (BRASIL, 2009).

Por volta do ano de 1960, o Brasil iniciou seus primeiros passos rumo ao envelhecimento populacional. Passos que foram rápidos em um país que não estava preparado para atender à população de idosos, que cresceu e continua crescendo. Foi preciso passar algumas décadas para o governo brasileiro mostrar-se preocupado com a dinâmica do envelhecimento populacional e, em 1995, foi criada a Comissão Nacional de População e Desenvolvimento, com o objetivo de estudar e mapear as alterações da pirâmide populacional e outras modificações no quadro demográfico do país (BRASIL, 2009).

Diante deste cenário buscaram-se alternativas como a Política Nacional do Idoso, o Estatuto do Idoso e Política Nacional da Saúde do Idoso, partindo do

reconhecimento prévio da importância do envelhecimento populacional para o país. Dessa forma, a exploração e a análise dessa trajetória legislativa e política nos possibilita a compreensão do atual cenário da saúde para o idoso e suas implicações dentro de uma abordagem crítica e reflexiva (BRASIL, 1994).

A Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994, dispõe sobre a Política Nacional do Idoso no Brasil. Este dispositivo assegura os direitos sociais do idoso (indivíduos com 60 anos ou mais) e cria condições para promover a sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade (BRASIL, 1994).

Essa Lei estabelece como competências dos órgãos e entidades públicas, na implementação da Política Nacional do Idoso, os seguintes pontos:

- garantia da assistência à saúde nos diversos níveis de atendimento do SUS;
- prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde do idoso, através de programas e medidas profissionais;
- adoção e aplicação de normas de funcionamento para as instituições geriátricas e similares;
- elaboração de normas de serviços geriátricos hospitalares;
- desenvolvimento de cooperação entre secretarias estaduais, do Distrito Federal e dos municípios e entre os Centros de Referência em Geriatria e Gerontologia para treinamento de equipes inter-profissionais;
- inclusão da Geriatria como especialidade clínica, para efeito de concursos públicos (federais, estaduais e municipais);
- realização de estudos para detectar o caráter epidemiológico de determinadas doenças do idoso;
- criação de serviços alternativos de saúde para o idoso.

Estabelece ainda a inclusão da Gerontologia e da Geriatria como disciplinas curriculares nos cursos superiores, como competências dos órgãos e entidades públicas na implementação da Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994). A referida Lei foi regulamentada pelo Decreto n. 1.948, de 3 de julho de 1996 (BRASIL, 1996).

Além das medidas previamente expressas na Lei n. 8.842 de 04 de janeiro de 1994 (BRASIL, 1994), o Decreto n. 1.948 (BRASIL, 1996) estabelece o fornecimento de medicamentos, órteses e próteses necessários para a reabilitação e a recuperação da saúde do idoso como uma das competências do Ministério da

Saúde na implantação dessa política, em articulações com as Secretarias dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 1996).

No ano de 1999 a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou a Década do Osso e da Articulação (*Bone and Joint Decade, 2000-2010*), com um dos objetivos primários de reduzir em 25% do esperado o aumento das fraturas osteoporóticas, que dobraram de número na década anterior. Nesse mesmo ano, a ONU instituiu o dia 1 de outubro como o Dia Nacional e Internacional do Idoso. (ONU, 2005).

A Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT) criou, em 1999, no Ano Internacional do Idoso, o Projeto Casa Segura, buscando sugerir medidas simples e de baixo custo nas residências da população idosa, a fim de evitar quedas e traumas no ambiente doméstico. Outros projetos como “Movimento é Vida” e “Vivendo a Melhor Idade” também foram lançados (SBOT, 1999).

No Brasil, em 1999 é criada a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), a qual é anunciada pela Portaria Ministerial nº 1.395, assumindo que o principal problema que pode afetar o idoso é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para a realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária (MS, 2006).

Tendo como base as condições de gestão e a divisão de responsabilidades definida pela Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS), em 2002 foi proposta a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso (Portaria nº 702/SAS/MS, de 2002). Nesse momento, foram criadas normas para cadastramento de Centros de Referência em Atenção à Saúde do Idoso (Portaria nº 249/SAS/MS, de 2002) visando a operacionalização das redes (MS, 2006).

O rápido e intenso envelhecimento da população brasileira repercutiu na área da saúde, em relação à necessidade de (re)organizar os modelos assistenciais, pois o sistema da saúde brasileiro tradicionalmente não tinha considerado o envelhecimento populacional como uma de suas prioridades. O marco teórico desta abordagem multidimensional na OMS foi a adoção do documento “Envelhecimento ativo: uma política de saúde”, em 2002. Esse texto apresenta os principais desafios a serem enfrentados no mundo relacionados ao envelhecimento da população, e destacam os determinantes da participação, saúde e segurança como pilares para o envelhecimento ativo (WHO, 2005).

O termo “ativo” é utilizado por ser mais abrangente do que “saudável” e “bem sucedido”, ao reconhecer que, além dos cuidados com a saúde, outros fatores afetam o modo como os indivíduos e populações envelhecem. Esse documento enfatiza a necessidade de os idosos deixarem de ser passivos no processo do envelhecimento e ressalta a necessidade da participação contínua destes em todos os aspectos da vida – social, econômico, cultural e espiritual (WHO, 2005).

Os idosos são potenciais consumidores de serviços de saúde e assistência, necessitam de ações específicas para terem qualidade de vida nos anos adicionais que inúmeros fatores econômicos, médicos, tecnológicos propiciaram. Com o intuito de defender os interesses dos idosos, é criado o Estatuto do Idoso, no ano de 2003, que amplia a resposta do Estado e da sociedade às necessidades da população idosa, porém, não traz consigo meios para financiar as ações propostas (BRASIL, 2005).

Seguindo a lógica da importância da consideração do indivíduo idoso no contexto atual e as demandas e consequências geradas pelo envelhecimento populacional, foi instituído em 2003 pela Lei n. 10.741 que definiu o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003). O objetivo deste estatuto é regulamentar os direitos assegurados à pessoa idosa, determinando as obrigações das entidades assistenciais e atribuindo penalidades nas situações de desrespeito ao idoso.

Com relação à saúde, o art. 15 do capítulo IV do referido estatuto assegura a atenção integral à saúde do idoso por intermédio do SUS. Garante ainda o “acesso universal e igualitário em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que afetam preferencialmente os idosos” (BRASIL, 2003).

O Estatuto do Idoso foi elaborado com intensa participação de entidades de defesa dos direitos dos idosos e configura-se como um avanço no campo da atenção ao idoso, uma vez que amplia a resposta do Estado e da sociedade às necessidades desse contingente de indivíduos. Ele prevê ainda o atendimento de maneira sistematizada para a prevenção de doenças e a manutenção da saúde do idoso. E, apesar de apresentar em seu capítulo IV o papel do SUS na garantia à assistência integral à saúde do idoso em todos os níveis de atenção, ele não prevê meios para financiar as ações propostas (BRASIL, 2006).

Em 2005, o MS definiu a Agenda de Compromisso pela Saúde, a qual agrega três eixos: o Pacto em Defesa do SUS, o Pacto em Defesa da Vida e o Pacto de

Gestão. O Pacto em Defesa da Vida traz como uma de suas prioridades a atenção à saúde do idoso (WHO, 2005).

Em virtude da vigência do Estatuto do Idoso, da ampliação do Programa de Saúde da Família para Estratégia de Saúde da Família, que revelou a presença de idosos e famílias frágeis e em situação de grande vulnerabilidade social, e da inserção, ainda que incipiente, das Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso, tornou-se imperiosa a readequação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) (MS, 2006).

A PNSPI, Portaria GM nº. 2.528, de 19 de outubro de 2006, define que a atenção à saúde do idoso terá como porta de entrada a Atenção Básica/Saúde da Família. Como definido, a Política Nacional de Atenção Básica, regulamentada pela Portaria GM nº 648, de 28 de março de 2006, caracteriza-se por desenvolver um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção à saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde (RODRIGUES, 2007).

Dentro da trajetória da análise dos aspectos legislativos referentes à saúde do idoso, cabe reportar também a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, anunciada pela Portaria Ministerial n. 1.395 de 1999 (BRASIL, 1999). Em outubro de 2006, através da Portaria n. 2.528 (BRASIL, 2006a), essa política foi revisada e atualizada, com o objetivo de readequá-la ao contexto atual do panorama do campo da saúde.

A referida política determina que órgãos e entidades do Ministério da Saúde, que tenham ações relacionadas com a saúde do idoso, promovam a formulação ou readequação de seus planos, programas, projetos e atividades em conformidade com as diretrizes e responsabilidades nela propostas. Ela define também como propósito basilar a promoção do envelhecimento saudável e a ênfase na manutenção e melhoria da capacidade funcional dos idosos, sendo a perda dessa capacidade considerada o principal problema que pode afetar a saúde do idoso (BRASIL, 2006a).

Assim, para atingir esses objetivos, foram formuladas as seguintes diretrizes:

- promoção do envelhecimento ativo e saudável;
- atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa;
- estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção;

- provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa;
- estímulo à participação e fortalecimento do controle social;
- formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa;
- divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS;
- promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa;
- apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas.

Essa readequação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa surgiu como produto da prática ainda insatisfatória do sistema de saúde brasileiro, da vigência do Estatuto do Idoso, da priorização da saúde do idoso nas Diretrizes do Pacto pela Saúde que contempla o Pacto pela Vida e na ampliação da Estratégia de Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 1999) Esta, conseguiu captar aspectos relevantes como a existência de um grande número de idosos e famílias em situação de vulnerabilidade e o trabalho incipiente das Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso (BRASIL, 2006b).

Tanto a Política Nacional do Idoso quanto a Política Nacional da Saúde do Idoso preconizam que a assistência a essa população deva ter como elemento chave a permanência do idoso na comunidade, no seu domicílio, de forma autônoma pelo maior tempo possível (BRASIL, 1996; BRASIL, 2006a).

A questão central na velhice é a capacidade funcional, traduzida como a capacidade de determinar e executar seus próprios desígnios. A saúde num sentido amplo é resultado da interação harmônica entre as diversas dimensões da capacidade funcional, sem necessariamente significar ausência de problemas em todas essas dimensões (RAMOS, 2003).

Ainda, em 2006, foi publicado, através da Portaria nº 399/GM, o documento das Diretrizes do Pacto pela Saúde, que contempla o Pacto pela Vida. Nesse documento, a Saúde do Idoso aparece como uma das seis prioridades pactuadas entre as três esferas de governo, sendo apresentada uma série de ações que visam à implementação de algumas das diretrizes da Política Nacional de Atenção à Saúde do Idoso (MS, 2006).

Essa política tem como finalidade primordial recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, sempre em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. Isso significa que, pela primeira vez na história das políticas públicas no Brasil, a preocupação com a saúde da população idosa brasileira é explicitada (MS, 2006).

A PNSPI tem como diretrizes a promoção do envelhecimento ativo e saudável; atenção integral, voltada para a saúde da pessoa idosa; estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção; provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; estímulo à participação e fortalecimento do controle social; formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde para pessoa idosa; divulgação e informação sobre a PNSPI para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; e apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas (MS, 2006).

Com o objetivo de avaliar a qualidade e aprimorar a atenção de saúde à pessoa idosa, a PNSPI apoia o desenvolvimento de estudos e pesquisas na área do envelhecimento populacional, visando uma série de finalidades em prol da qualidade de vida da população que mais cresce mundialmente. Thumé et al. (2010), ao realizarem um estudo transversal de base populacional, mostraram que os achados do trabalho sugerem a operacionalização da assistência no domicílio como adequada, reforçando como prioritários os fatores descritos na PNSPI.

Seguindo esta linha sobre as políticas públicas voltadas para a terceira idade, o Ministério da Saúde (2006) criou o Manual de Estrutura Física, onde objetivou uma atenção humanizada com orientação, acompanhamento e apoio domiciliar, com respeito às culturas locais, às diversidades do envelhecer e à diminuição das barreiras arquitetônicas, de forma a facilitar o acesso do idoso. Este tipo de intervenção se faz importante, pois são medidas de apoio que promovem opções saudáveis, atos que são cogentes em todos os estágios da vida e influenciarão o envelhecimento ativo (MS, 2006).

O ano de 2006 é marcado por uma série de ações voltadas para o envelhecimento populacional e, em relação ao setor de educação, é apenas nesse ano que o governo brasileiro amplia a sua percepção de que a produção acadêmica

sobre esse tema caminha em ritmo aquém da urgência das necessidades apresentadas pela evolução do ambiente demográfico. O Ministério da Educação constituiu, assim, uma Comissão Especial no âmbito da Secretaria de Ensino Superior (Sesu/MEC), com o intuito de acompanhar e incentivar a produção científica sobre envelhecimento populacional, elaborar diretrizes e propor políticas de formação de profissionais aptos para tratar da questão (MS, 2006).

Em 2008, o Ministério da Saúde, com base na revisão de prioridades, objetivos e metas do Pacto pela Vida, e os indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde para o ano de 2008, ao determinar a atenção ao idoso como uma de suas prioridades, estabeleceu os objetivos de identificar pessoas idosas em situação de fragilidade ou em risco de fragilização de fratura de fêmur; e auxiliar na melhoria da qualidade da atenção prestada aos residentes nas instituições de longa permanência para idosos (BRASIL, 2008).

No dia 3 de novembro de 2009, o Ministério da Saúde, através da Portaria n. 2.669 (BRASIL, 2009), que estabelece as prioridades, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde, nos componentes pela Vida e de Gestão, e as orientações, prazos e diretrizes do seu processo de pactuação para o biênio 2010-2011, elenca a atenção à saúde do idoso como prioridade primeira. Além disso, apresenta como objetivo a formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa e como meta para o ano de 2010 e 2011 a redução em 2% da taxa de internação hospitalar de idosos por fratura de fêmur (BRASIL, 2009).

Com grande êxito, para o biênio 2010 e 2011, a atenção à saúde do idoso apareceu em primeiro lugar, apresentando como meta a redução das internações por fratura de fêmur entre essa população. Em nível estadual, no Estado do Rio Grande do Sul, recentemente foi elaborada a Política Estadual da Pessoa Idosa do RS (PEPI), cujo objetivo geral é garantir a atenção integral à saúde das pessoas com 60 anos e mais, promovendo a manutenção da capacidade funcional, autonomia e a inserção na família e na comunidade, promovendo o envelhecimento ativo e saudável no estado (BRASIL, 2009).

Cabe ressaltar que, dentro das propostas do Pacto Pela Vida, de acordo com a meta de redução do número de internações por fratura de fêmur em pessoas idosas, foram criadas Oficinas Estaduais de Prevenção da Osteoporose, Quedas e Fraturas em Pessoas Idosas, com o objetivo de propor diretrizes a serem aplicadas

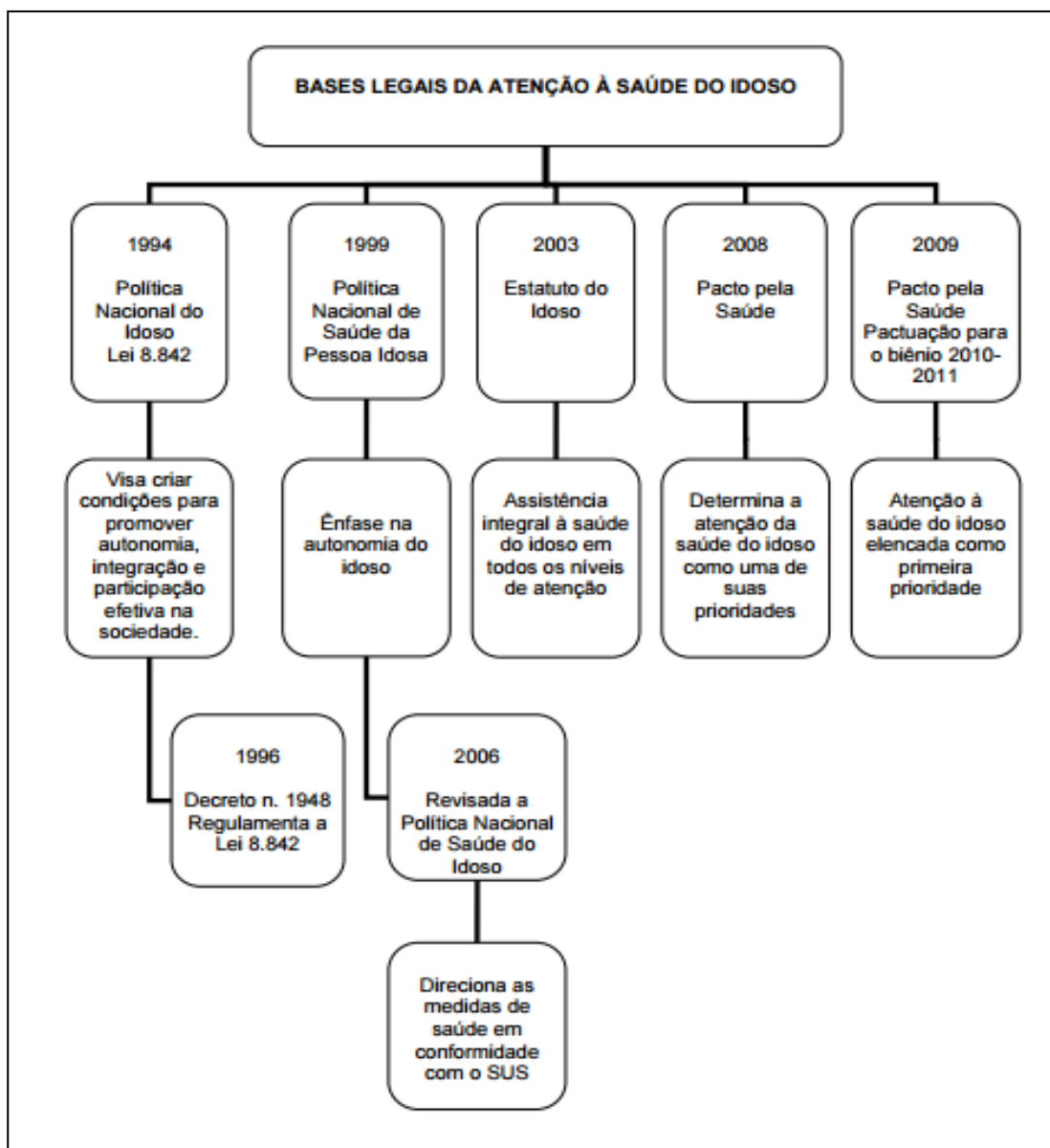
nos estados e municípios, para melhor orientar profissionais e pacientes em relação à osteoporose / quedas (BRASIL, 2010). A abordagem dessas oficinas inclui o diagnóstico, a prevenção e o tratamento da osteoporose; conceitos básicos em saúde do idoso e envelhecimento; identificação de riscos de quedas, intrínsecos e extrínsecos; a avaliação do nível de funcionalidade da pessoa idosa, além da identificação de idosos que vivem sozinhos, sem familiares ou uma rede de apoio (BRASIL, 2010).

Para Veras (2009), a organização do sistema brasileiro em prol de uma eficiente atenção à população idosa afigura-se como um dos principais desafios que o setor saúde tem que enfrentar o mais breve possível. Os fatos e as evidências apontam urgência de mudanças no cuidado à população idosa, porém, nem sempre a teoria e a prática caminham juntas.

Com o intuito de promover um envelhecimento ativo, inúmeras iniciativas devem ser criadas de forma interdisciplinar e intersetorial, com ênfase para as quedas, que desencadeiam para o Ministério da Saúde, a cada ano, gastos crescentes com tratamentos para esse agravo na população idosa, sendo também causa relevante de morbimortalidade entre essa população. As quedas são a principal causa de diversos tipos de fraturas, e se fazem necessárias promissoras ações, como construção de ambientes livres de barreiras arquitetônicas e adequados às futuras gerações, sempre buscando qualidade de vida para os idosos (THUMÉ et al., 2010).

Percebe-se que as diretrizes convergem para a manutenção do envelhecimento ativo e da autonomia e independência, sendo estes importantes dispositivos legais e normativos para os idosos. Assim, a figura 2 apresenta o resumo das bases legais da atenção à saúde do idoso anteriormente apresentadas.

Figura 2. Organograma resumo das principais bases legais da atenção à saúde do idoso no Brasil



Fonte: Cruz, Caetano e Leite (2010).

Sistemas de Informações em Saúde no Brasil (SIS)

Na década de 1970 no Brasil, com a necessidade crescente de informações na área da saúde, ocorreram dois fatos marcantes para a história dos Sistemas de Informações em Saúde. O primeiro foi a criação da Empresa de Tecnologia e

Informações da Previdência Social (DATAPREV), em 1974, cuja finalidade, segundo a lei nº 6.125 - de 4 de novembro de 1974 que a constituiu, era a de análise de sistemas, programação e execução de serviços de tratamento da informação e o processamento de dados por computação eletrônica e serviços correlatos (BRASIL, 1974)

O segundo fato foi em 1975, a realização da 1ª Reunião Nacional sobre Sistemas de Informação em Saúde, cuja finalidade foi de assegurar a participação nos níveis estaduais na definição dos objetivos e planos de ações para o desenvolvimento de um sistema de informação em saúde (MOREIRA, 2003).

Nesta época foi criado, também, o Núcleo de Informática da Secretaria Geral do Ministério da Saúde com o ofício de delinear e programar os Sistemas de Informações em Saúde²⁰. Neste período, mesmo com esta primeira visão de um SIS para todo o país, foram desenvolvidos sistemas de informações específicos para o atendimento aos programas emergenciais institucionalizados (MOREIRA, 2003)

Segundo Moraes, os Sistemas de Informações de Saúde que foram originados do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) “eram norteados por uma lógica contábil, quantitativa e centralizadora, elegendo como evento básico de interesse o procedimento médico”. Já no Ministério da Saúde os seus sistemas de informações inclinavam para uma prática fragmentada, isto é, onde cada um define o seu sistema, de forma centralizada, de acordo com as suas próprias necessidades (MORAES, 2010).

Com o advento da crise financeira enfrentada pela Previdência Social no início dos anos 80, a chamada “crise da Previdência”, foi criado o Conselho Consultivo da Administração de Saúde Previdenciária (CONASP) que promoveu algumas mudanças nos Sistemas de Informações existentes no INAMPS. Mesmo com medidas como a implantação das Ações Integradas de Saúde (AIS) e o desenvolvimento da Programação e Orçamentação Integrada (POI), os SIS mantiveram as suas bases fundamentais, isto é, vinculadas a instituição que o criou e centralizados (MORAES, 2010).

Ainda na década de 80 ocorreram os primeiros avanços em direção à descentralização dos SIS. Com a propagação dos sistemas de mortalidade e morbidade, informações municipais foram apropriadas, porém “falhas de coberturas” foram percebidas neste processo de expansão (ALMEIDA, 2011).

Mais recentemente, nos anos 90, importantes esforços foram feitos pelo Ministério da Saúde para a consolidação dos SIS, como: (i) a criação da Rede Nacional de Informações de Saúde (RNIS), com o intuito de disseminar e permutar as informações de saúde, disponibilizadas pelos SIS, através da internet para auxiliar os diversos atores do SUS nas atividades de gestão, planejamento e pesquisa; (ii) a criação da Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA), como estratégia para potencializar e aperfeiçoar as informações disseminadas, de forma eletrônica, com base nos sistemas nacionais de informação (RIPSA, 2006).

Há vários sistemas dentro dos SIS do Ministério da Saúde, dentre eles, de especial interesse, o Sistema de Informações Assistenciais, o Sistema de Informações Epidemiológicas e o Sistema de Informações Demográficas e Socioeconômicas. Sobre este último considera-se um sub-produto construído pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, como os dados censitários, Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) e Indicadores Básicos para Saúde (SILVA; COSTA JUNIOR, 2012).

Os principais sistemas nacionais de informação em saúde (Quadro 1) são: o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS), o Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS) e o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Os três primeiros são considerados sistemas de informações epidemiológicas e os outros são chamados de sistemas informações assistenciais (SILVA; COSTA JUNIOR, 2012).

Cabe salientar que dentre estes sistemas nacionais de informação em saúde, esta pesquisa utilizará as informações do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

Quadro 1. Principais Sistemas Nacionais de Informações em Saúde

Sigla	Sistema de Informação em Saúde	Ano de Início	Documento
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade	1975	Declaração de óbito
SINASC	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos	1990	Declaração de nascidos vivos
SIH-SUS	Sistema de Informações Hospitalares	1991	Autorização de internação hospitalar
SINAN	Sistema de Informações de Agravos de Notificações	1993	Ficha individual de notificação Ficha individual de investigação
SIA-SUS	Sistema de Informações Ambulatoriais	1994	Boletim de produção ambulatorial
SIAB	Sistema de Informações de Atenção Básica	1998	Formulários de cadastro e seguimento das famílias atendidas pelas equipes de saúde da família e agentes comunitários de saúde

Fonte: Modificado de Camargo Jr. ET AL (2007)

Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

O Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) foi criado em 1975, sendo o mais antigo dos SIS. A captação dos dados sobre a mortalidade do país de forma abrangente, regular e confiável motivou a criação deste sistema pelo Ministério da Saúde, sendo considerado uma ferramenta para os estudos estatísticos, epidemiológicos e sociodemográficos (SENNÁ, 2010).

Em 1975, foi promulgada a Lei Nº 6.229 de 30/10, que criava o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, para o qual era essencial haver um subsistema de informações em mortalidade. Em julho, havia sido designado grupo de trabalho para que elaborasse as linhas mestras desse subsistema. A primeira tarefa consistiu em avaliar a situação dos atestados de óbito no país, tendo sido verificados 43 diferentes modelos, bem como variados fluxos de informação (LAURENTI, 2014).

Diante desse diagnóstico, foi recomendado que se adotasse modelo único de atestado no país, o qual, em relação às causas da morte, seguiria o padrão internacional proposto pela OMS, em 1948. Foi criado um fluxo padronizado para os dados e estabelecido que a sua impressão e a distribuição deveriam ficar a cargo do nível central.

Da mesma forma, o processamento dos dados seria centralizado, devido às dificuldades operacionais na codificação das causas de morte e falta de equipamentos eletrônicos nos estados. Farto material didático foi produzido, incluindo manual de preenchimento do documento básico e manual operacional para a codificação de variáveis (OMS, 1995).

Em junho de 1976, foi criado o Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (CBCD), por meio de convênio entre o MS, OPAS/OMS e USP; este muito contribuiu com o SIM, atuando na formação do pessoal para a codificação de causas de morte, de médicos, no sentido de dar a importância devida ao correto preenchimento dos atestados, na sensibilização de autoridades sanitárias, para que reconhecessem a relevância dos seus dados e na produção de material didático que objetivasse, inclusive, a padronização de conceitos usados na área e treinamento de pessoal especializado (NACIONES UNIDAS, 1955)

Nesses anos de existência do SIM, a Declaração de Óbito (DO) passou por modificações na formulação de algumas variáveis, a fim de obter respostas mais adequadas, e introdução de outras que se mostraram necessárias:

a) numeração sequencial para o controle da emissão, distribuição, coleta e resgate das DO;

b) número da Declaração de Nascido Vivo, nas DO de menores de um ano, para o pareamento com os dados do SINASC;

c) variáveis específicas para identificar se as mulheres falecidas em idade fértil estavam grávidas, no momento da morte, ou tinham estado grávidas até um ano antes do evento fatal, visando a possíveis causas maternas;

d) característica raça/cor;

e) introdução do campo VIII, referente aos óbitos por causas externas, com descrição sumária do evento e a fonte que permitiu tal descrição;

f) substituição do nome do campo VI, de Atestado Médico para Condições e Causas de Morte, para afastar do médico o entendimento de que ele seria responsável apenas pelo preenchimento desse campo;

g) inclusão da linha “d”, na Parte I do campo Condições e Causas de Morte, segundo recomendações da 10ª Revisão da CID10, e de uma coluna para a codificação das causas anotadas no atestado(OMS, 1995)

O primeiro modelo foi feito em duas vias; atualmente, apresenta-se em três, de cores distintas, com fluxos específicos para óbitos domiciliares e hospitalares. Segundo a legislação, a DO deve ser preenchida por médico e, em caso de morte por causa não natural, por perito legista pós-necropsia, obedecidas as especificidades do Código de Ética Médica e legislação complementar (MELLO JORGE et al., 2007).

As DO, hoje numeradas, são impressas pelo MS e distribuídas às Secretarias Estaduais de Saúde (SES) para subsequente entrega às Secretarias Municipais de Saúde (SMS), que as repassam aos estabelecimentos de saúde, Institutos de Medicina Legal, Serviços de Verificação de Óbito (SVO) e Cartórios do Registro Civil. Compete às SMS o controle da distribuição das DO, para evitar que agências funerárias tenham acesso às mesmas; o que é fundamental, pois, no passado, muitas delas ofereciam, às famílias, DO preenchidas ou apenas assinadas por médicos que não haviam tratado do falecido ou, sequer, examinado os cadáveres ou conversado com as famílias (LAURENTI, 2007).

A implantação do SIM não foi acompanhada, à época, de legislação que obrigasse o uso do documento padrão; isto aconteceu em 2000, por meio da Portaria Nº 474 de 31/8/2000, substituída pela Portaria Nº20, de 3/10/2003, que estabeleceu a coleta de dados, fluxo e periodicidade do envio das informações para o nível central. Importante resolução do MS, no final de 1997 (Portaria Nº1.882/GM), estabeleceu, no país, o Piso da Atenção Básica, prevendo que “a transferência de recursos será suspensa se a SMS deixar de alimentar, por dois meses consecutivos, os Sistemas de Informação em Saúde”, entre os quais, o SIM (MELLO JORGE et al., 2007).

Em 1984, o MS iniciou a série *Estatísticas de Mortalidade-Brasil*, com publicações sucessivas, apresentando óbitos de 1977 a 1995, por local de residência, sexo, idade e causas agrupadas em capítulos da CID. Hoje, o MS disponibiliza os dados em CD-ROM e via *internet*. Abrangendo cerca de um milhão de óbitos/ano, permitem boa visão do quadro epidemiológico no país, com base na mortalidade (MS, 2005).

Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS)

O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) é uma base pública que disponibiliza dados administrativos de saúde com abrangência nacional, respondendo pelo registro de mais de 11 milhões de internações por ano, o que representa cerca de 80% do total de internações no país. Todo o seu funcionamento é baseado na Autorização de Internação Hospitalar (AIH), documento que envolve um conjunto de dados referentes à identificação do paciente e à internação (BITTENCOURT, 2006).

A característica básica desse sistema é o pagamento prospectivo das internações, e o reembolso é realizado pelo mecanismo de remuneração fixa por procedimento, cuja unidade é o Procedimento Realizado. Por ser a única fonte nacional de informações sobre morbidade hospitalar, algumas aplicações do SIH-SUS na Saúde Pública têm sido apontadas. Dentre estas, ressalta-se a descrição do padrão de morbidade e mortalidade hospitalar; a avaliação do desempenho da assistência hospitalar; a vigilância epidemiológica; bem como a validação de outros sistemas de informação em saúde (SANCHES, 2013).

Quanto à captação da magnitude e distribuição de doenças na população, seu desempenho é potencialmente heterogêneo e limitado por uma série de fatores, tais como variação na qualidade dos dados, especialmente se comparadas diferentes unidades hospitalares; reduzida disponibilidade de informação clínica na AIH e precário preenchimento da variável Diagnóstico Secundário, visto ser opcional a sua codificação; falta de universalidade da cobertura e discrepância na facilidade de acesso entre diferentes regiões; utilização regida por regras de financiamento; demanda influenciada pela oferta; e captação apenas de situações que requeiram internação, configurando casos de maior gravidade clínica (VERAS, 2011).

5. MATERIAL E MÉTODOS

Tipo de Estudo

Para os artigos 1 e 2 realizou-se consulta nas bases de dados nacionais e internacionais (Lilacs, Scielo e Pubmed/Medline) para o desenvolvimento dos artigos de reflexão e revisão integrativa de literatura, respectivamente.

O artigo 3 trata-se de um estudo observacional, de agregados de séries temporais com dados secundários publicados pelo Ministério da Saúde (MS) de forma *online* pelo DATASUS (www.datasus.gov.br) para internações hospitalares decorrentes de quedas, para idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 com projeção até o ano de 2020.

Campo de Estudo

Para os artigos 1 e 2 foram utilizadas informações contidas em artigos originais publicados em revistas científicas acessados nas bases de dados Lilacs, Scielo e Pubmed/Medline.

O artigo 3 utilizou informações sobre internações hospitalares por quedas em idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul, provenientes do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), um banco de dados secundários, disponibilizado pelo Departamento de Informática do Ministério da Saúde (DATASUS). Este banco contém informações de todas as internações hospitalares realizadas através das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), documento obrigatório nas internações realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

População

A população dos artigos 1 e 2 foram brasileiros na faixa etária de 60 anos ou mais, vítimas de quedas, que tenham sofrido internações hospitalares, atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência ou que a queda tenha desencadeado para o óbito.

O artigo 3 contou com brasileiros na faixa etária de 60 anos ou mais, vítimas de quedas, notificados no DATASUS e residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS).

Critérios de Inclusão e Exclusão

Os artigos 1 e 2 incluíram estudos originais de indivíduos com 60 anos ou mais que apresentassem resultados relativos a óbitos, internações hospitalares e atendimentos em unidades de urgência e emergência devido à quedas, disponibilizados na forma de texto completo, *online* e gratuitos, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram excluídos artigos de revisão, cartas aos editores, protocolos de estudo, comentários, estudos de caso, revisões sistemáticas, teses e dissertações.

No artigo 3 foram incluídos os dados referentes a internações de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, por causas externas que apresentaram a codificação quedas (W00-W19), classificados no Capítulo XX (Causas Externas de Morbidade e Mortalidade) da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, na sua décima revisão (CID-10) e que residam no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de janeiro de 1998 a dezembro de 2012.

Foram excluídos os sujeitos com idade ignorada e internações por causas externas que não apresentem a codificação quedas (W00-W19), da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, na sua décima revisão (CID-10).

Método de Coleta e Análise de Dados

Para os artigos 1 e 2, primeiramente foi estabelecido a questão norteadora de pesquisa seguido da seleção e obtenção de artigos nas bases de dados Lilacs, Scielo e Pubmed/Medline (critérios de inclusão e exclusão), avaliação dos estudos pré-selecionados; discussão dos resultados e elaboração dos estudos. Os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados a todos os títulos e resumos identificados pela pesquisa e o período de publicação não foi delimitado.

Foram utilizadas como palavras-chave: idoso, acidentes por quedas, mortalidade e morbidade, e realizadas todas as possibilidades de cruzamento entre os descritores selecionados.

Para o artigo 3, os dados foram obtidos do banco de dados do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS). Foi realizada uma análise dos dados da população em estudo, segundo as variáveis: sexo, faixa etária e macrorregião de saúde. Posteriormente foi realizada uma projeção desse cenário de internações por quedas em idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), até o ano de 2020.

A tabulação dos dados e as estimativas estratificadas foram realizadas utilizando o Programa Microsoft Excel ® 2013 e as análises de tendência realizadas por meio do programa estatístico STATA, versão 13.0, cujo nível de significância adotado foi $p < 0,05$. As tendências e projeções foram realizadas de acordo com os dados disponíveis de 1998 até 2012.

O programa STATA 13.0 foi utilizado para identificar que tipo de tendência apresentavam as distribuições da proporção e do número de internações por quedas em cada grupo estudo (comando *fracpoly*). A partir da definição do tipo de tendência apresentada (linear, exponencial, quadrática, por exemplo), as projeções foram estabelecidas com base nos coeficiente de variação anual oriundos de modelos específicos para essas distribuições, posteriormente, aplicados até 2020.

Considerações Éticas

O presente estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) por se tratar de uma pesquisa utilizando banco de dados secundários de domínio público disponíveis *online* pelo DATASUS (www.datasus.gov.br) e, desta forma, não havendo variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos da pesquisa.

6. RESULTADOS

O presente estudo é constituído de três artigos os quais são derivados do tema central do estudo dessa dissertação de mestrado, são eles:

- Artigo 1 – Reflexões à Cerca do Envelhecimento Humano
- Artigo 2 – Óbitos e Internações Hospitalares por Quedas em Idosos Brasileiros: Revisão Integrativa da Literatura;
- Artigo 3 -. Tendência Temporal e Projeção de Internações Hospitalares por Quedas em Idosos no Estado do Rio Grande do Sul (1998-2020);

ARTIGO 1 – REFLEXÕES À CERCA DO ENVELHECIMENTO HUMANO

Reflections about of aging human

Iarema Fabieli Oliveira de Barros¹
Teresinha Heck Weiller²
Marisa Bastos Pereira³

¹ Fisioterapeuta, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

² Enfermeira, Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Pró-Reitora de Extensão, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

³ Fisioterapeuta, Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

Fonte de financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Endereço para correspondência:

Iarema Fabieli Oliveira de Barros

Rua Linha da Fronteira, 12, Perpétuo Socorro, Santa Maria (RS), Brasil, CEP: 97040-280.

E-mail: iaremafabi@hotmail.com

** Os pesquisadores participaram de todas as etapas de pesquisa.*

RESUMO: O crescimento rápido da população idosa é reflexo do aumento da expectativa de vida que vem ocorrendo em todas as nações do mundo. Essa constatação conduz à necessidade de uma reflexão sobre o envelhecimento humano em seus diversos aspectos. **Objetivo:** Explorar a trajetória evolutiva do envelhecimento humano, bem como seus aspectos legais, questões voltadas às alterações biopsicossociais presentes no idoso, questões relacionadas com a prevalência de quedas entre essa população e a importância do campo da gerontologia como ciência voltada para o estudo do envelhecimento humano. **Estratégia de pesquisa:** Trata-se de um estudo teórico reflexivo, cuja temática tratou do envelhecimento humano, abrangendo a população idosa mundial, sendo realizado busca de artigos originais publicados em revistas científicas nacionais e internacionais nas bases de dados Lilacs, Scielo e Pubmed/Medline. **Conclusão:** A ideia de uma visão mais positiva e produtiva para o envelhecimento começa a ganhar força nos dias atuais, sendo resultado de diversos fatores, dentre os quais se destacam o crescimento da longevidade de pessoas no mundo inteiro e o aumento de estudos na área de gerontologia e ciências afins.

Descritores: Idoso, Acidentes por Quedas, Mortalidade, Morbidade

ABSTRACT: The rapid growth of the elderly population reflects the increase in life expectancy that have occurred in all the nations of the world. This finding leads to the need for a reflection on human aging in its various aspects. **Objective:** To explore the evolutionary trajectory of human aging, as well as its legal aspects, questions related to the biopsychosocial changes present in the elderly, issues related to prevalence of falls among this population and the importance of gerontology field as focused science to the study of aging human. **Search strategy:** This is a reflective theoretical study, whose theme dealt with the human aging, including the world's elderly population, and conducted search of original articles published in national and international journals in the databases Lilacs, Scielo and Pubmed / Medline . **Conclusion:** The idea of a more positive and productive vision for aging begins to gain strength today, is the result of several factors, among which we highlight the growth of the longevity of people worldwide and the increase of studies in the gerontology and related sciences.

Keywords: Aged, Accidental Falls, Mortality, Morbidity

TRAJETÓRIA EVOLUTIVA DO ENVELHECIMENTO HUMANO

O envelhecimento faz parte da evolução da civilização humana, presente nas diversas épocas e lugares, torna-se desafiador analisar sua complexidade. Possui abrangências em diferentes ramos do saber humano, da vida de cada pessoa e dos inúmeros sistemas culturais típicos de uma sociedade contemporânea (SILVA; FOSSATO; PORTELLA, 2012).

Na antiguidade, filósofos gregos, afirmavam que a vida humana era explicada muito mais pelos comportamentos das pessoas nas diferentes fases da vida do que pela dinâmica interna do ser vivo. Neste sentido, Sócrates, Platão e Aristóteles não falavam de envelhecimento, mas tratavam do fim da vida, do enfrentamento da morte com dignidade ou do elogio da longevidade (DEBERT, 1999).

A primeira obra dedicada ao envelhecimento humano é de Cícero, filósofo e político romano, intitulada “Saber Envelhecer”. Nela não há, a rigor, uma teoria sobre o processo de envelhecer. Cícero mostra com fatos como pessoas da elite social em idade avançada ainda conservavam o vigor, as capacidades produtivas e, acima de tudo, eram fontes de alta sabedoria para os mais jovens (ALCÂNTARA, 2013).

Entretanto, com o passar dos séculos, na sociedade moderna, a categorização da vida passou a ser vista um pouco diferente, pois as preocupações com o estar ativo e produtivo relegaram à velhice, entendida como inativa e improdutiva, um lugar inferior na escala de prioridades na modernidade. O velho passou a ser visto como algo ultrapassado e obsoleto que deveria ser conservado por respeito (PACHECO, 2005).

Todavia, essa categorização da velhice não pode ser generalizada tendo em vista de que em outras culturas, como a oriental, integra os idosos à vida social. No Japão, ser velho pode trazer de certo modo uma espécie de glamour, pois há um tratamento diferenciado por parte de serviços e também das empresas. Para esta cultura, o idoso não é sinônimo de ser ultrapassado nem agrega sua figura à senilidade, bem pelo contrário, os idosos são considerados sábios e tratados com o respeito e a dignidade que merecem (PAPALIA, 2000).

No Brasil, muitas vezes ocorre exatamente o contrário. Segundo Caldas, 2006, observa-se a impaciência para com os idosos e as diversas violências aos quais são submetidos, desde negligências até maus-tratos psicológicos, verbais e

físicos, além de que, quando não conseguem internar seus idosos em instituições de longa permanência ou psiquiátricas, segregam-nos dentro de suas próprias casas. Muitos têm suas opiniões desprezadas pelos seus entes, que os consideram como obstáculos para a rotina familiar e por geralmente carecerem de cuidados extras, como se precisassem padecer pelo fato de serem idosos ou penalizados pelos anos acumulados de sua vivência (CALDAS, 2006).

Nos Estados Unidos, circulam sentidos díspares sobre o envelhecimento, ou seja, ser velho pode tanto assumir sentido negativo, tendo conotação de prévia para a morte; quanto positivo, sendo considerada a idade de novas vivências e desprendimento de conceitos enraizados (PAPALIA, 2006).

Neri (2001), afirma que a velhice e o envelhecimento podem ser entendidos como realidades heterogêneas que variam conforme os tempos históricos, as culturas e subculturas, as classes sociais, as histórias de vida pessoais, as condições educacionais, os estilos de vida, os gêneros, as profissões e as etnias, dentre outros elementos que conformam as trajetórias de vida dos indivíduos e dos grupos.

Debert (1999) ainda acrescenta que a tendência contemporânea deve rever os estereótipos associados ao envelhecimento. A ideia de um processo de perdas tem sido substituída pela consideração de que os estágios mais avançados da vida são momentos propícios para novas conquistas, guiadas pela busca do prazer e da satisfação pessoal. As experiências vividas e os saberes acumulados são ganhos que oferecem oportunidades de realizar projetos abandonados em outras etapas e estabelecer relações mais profundas com o mundo e os novos cenários.

Percebe-se, então, que os fenômenos da velhice e do envelhecimento trazem uma série de implicações, não só pessoais como também familiares, sociais, culturais, políticas e econômicas, assumindo, muitas vezes, conceitos completamente distintos.

Envelhecimento é um processo que se apresenta como inseparável da condição humana, ou seja, o envelhecer não é apenas um momento na vida do indivíduo, ele acontece desde o momento em que viemos ao mundo. Porém, a velhice é o estado do indivíduo com idade avançada que sofreu o resultado do processo de envelhecer (DEBERT, 1999).

Alguns autores diferenciam claramente os dois termos e outros não fazem essa diferença. Messy (1999, p.23) aborda velhice e envelhecimento como processos distintos:

Se o envelhecimento é o tempo da idade que avança, a velhice é o da idade avançada, entenda-se, em direção a morte. No discurso atual, a palavra envelhecimento é quase sempre usada num sentido restritivo e em lugar da velhice. A sinonímia dessas palavras denuncia a denegação de um processo irreversível que diz respeito a todos nós, do recém-nascido ao ancião.

No mesmo sentido, Costa (2008, p.26) distingue envelhecimento e velhice:

Envelhecimento: processo evolutivo, um ato contínuo, isto é, sem interrupção, que acontece a partir do nascimento do indivíduo até o momento de sua morte [...] é o processo constante de transformação. Velhice: é o estado de ser velho, o produto do envelhecimento, o resultado do processo de envelhecer.

O envelhecimento é um processo natural de todo o ser humano. Para Duarte (2008, s/p.), este processo apresenta estas características: “[...] é universal, por ser natural, não depende da vontade do indivíduo, todo ser nasce, desenvolve-se, cresce, envelhece e morre. É irreversível, apesar de todo o avanço da medicina [...] nada impede o inexorável fenômeno, nem o faz reverter”.

Beauvoir (1990, p.17) coloca ainda, que “a velhice não é um fato estático; é o término e o prolongamento de um processo, processo este denominado de envelhecimento”. Chegar à fase da velhice é um processo inerente ao ser humano que aspira viver muitos anos. É um fenômeno dinâmico e progressivo que envolve diferentes fatores.

A velhice tem sido vista e tratada de maneira diferente de acordo com períodos e estruturas social, cultural, econômica e política de cada sociedade. É fundamental trazer o fato de que a sociedade a que pertencem esses idosos impõe uma norma de relacionar-se com a vida, que é definida socialmente. Segundo Beauvoir, “a velhice não poderia ser compreendida senão em sua totalidade; ela não

é somente um fato biológico, mas também um fato cultural” (BEAUVOIR 1990, p. 20).

A partir destas definições, percebe-se que a velhice, embora caracterizada pela existência das alterações físicas, sua essência transcende este aspecto, devendo ser considerados seus fatores sociais, culturais, psicológicos, econômicos, entre outros. Dessa forma, o idoso deve ser visto como sujeito capaz de construir sua própria história, acumulando vivências e experiências das várias etapas da vida (SILVA; FOSSATO; PORTELLA, 2012).

Nesse sentido, o fenômeno do envelhecimento populacional provocou a necessidade de se discutir os rumos dos processos inerentes à vida como fenômeno biológico. Algumas normas e políticas públicas dirigidas ao segmento idoso foram elaboradas para gerir essa população em crescimento, sendo que tais iniciativas construíram diferentes estratégias de gestão e controle ao longo das décadas do século passado (FABRÍCIO, RODRIGUES, COSTA JUNIOR, 2010).

UM BREVE RESGATE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA A POPULAÇÃO IDOSA BRASILEIRA

Ainda que o envelhecimento da população seja considerado como uma vitória social muito importante do último século, ele promove grandes desafios para as políticas públicas. O principal é garantir o desenvolvimento social e econômico de forma continuada, baseado em valores capazes de garantir um patamar mínimo para a subsistência da dignidade do ser humano (CAMARANO; PASINATO 2004).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, (IBGE, 2010) chama a atenção para a continuada diminuição da fecundidade e do aumento da longevidade da população brasileira, caminhando assim em direção a um padrão etário cada vez mais envelhecido (IBGE, 2010). Em decorrência desse fenômeno, em 2050, o Brasil será formado por uma sociedade mais envelhecida que a Europa, na qual a mudança etária foi mais lentamente associada ao desenvolvimento econômico e social e mesmo assim foi incapaz de transformá-la numa sociedade justa para todos (WONG; CARVALHO, 2006).

Pode-se dizer que a emergência da aposentadoria se deu como resultado de modificações ocorridas nas práticas de assistência à população carente. Aos poucos, as empresas e o próprio Estado foram assumindo um papel que as entidades filantrópicas ocupavam até então. A institucionalização da aposentadoria, a partir do critério da idade, promoveu uma homogeneização dessa camada da população, tornando a idade um fator determinante para o afastamento do indivíduo do trabalho, independentemente de suas reais condições de saúde (GOLDMAN et al., 2000).

O acesso à aposentadoria para os idosos no Brasil data de 1923, quando foram criadas as Caixas de Aposentadoria e Pensões (CAPs), destinadas aos ferroviários e estendida aos estivadores em 1926 (HADDAD, 1993). A partir de 1930, transformou-se às CAPs em Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), fundados pelo Estado a fim de atender apenas algumas parcelas da população urbana economicamente ativa, de acordo com determinadas categorias profissionais. Criada no governo de Getúlio Vargas (1951-1954), a Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS), foi promulgada em 1960 no governo de Juscelino Kubitschek, com o intuito de uniformizar a legislação previdenciária relacionada às contribuições salariais.

Em 1966, houve a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS). No ano de 1973, a aposentadoria passou a ser garantida aos segurados de acordo com o critério etário, ou seja, a partir dos 65 anos para mulheres e dos 70 anos para os homens. Tais direitos normalizados pela lei acontecem em um momento no qual a sociedade civil inaugura o Movimento Pró-Idoso (MOPI), surgido no ano de 1972, que, junto a entidades públicas e privadas, buscava promover a integração e a participação do idoso no campo social (HADDAD, 1993).

Em 1974 foi assinada a Lei n° 6179 que dispõe sobre o “amparo previdenciário” para idosos acima de 70 anos e para inválidos incapacitados pelo trabalho. O direito a meio salário mínimo vigente ou a 60% do salário do local de trabalho era garantido aos trabalhadores contribuintes do INPS por um período de pelo menos 12 meses. Esse benefício, muito comemorado e elogiado na época, foi concedido num momento em que se apregoava, com ufanismo, o “milagre brasileiro”. Sob a máscara de seguridade social, seu objetivo era o de reduzir a mendicância desse grupo, tida como um problema nessa época de domínio militar e de atos institucionais (HADDAD, 1993).

A criação, ainda no ano de 1974, do Programa de Assistência ao Idoso (PAI), ligado inicialmente ao INPS, procurou formar Grupos de Convivência com idosos segurados da previdência, com o intuito de criar condições de promoção social dos participantes por meio de uma série de ações, como atividades físicas, recreativas, culturais, etc. (SILVA, 2012). Em 1977, esse programa é expandido para a Legião Brasileira de Assistência Social (LBAS) que, a partir de 1979, passa a ser responsável pela assistência ao idoso em todo o país, em parceria com ONG's, Estados e Municípios.

A aposentadoria buscou garantir os direitos de inclusão do idoso na sociedade democrática brasileira, porém no ponto de vista econômico, não realiza um atendimento de forma satisfatória à necessidade de sobrevivência de todos. Quando se trata dos mais pobres e ainda com um envelhecimento acompanhado de patologias associadas é necessário maior procura por recursos tanto por parte do Estado e sociedade civil, quanto da família (FERNANDEZ; SANTOS, 2010).

Veras (2003) salienta que em um país como o Brasil, com uma grande quantidade de pobres de várias idades, associado a uma política de saúde frágil, e com benefícios da previdência restritos, a assistência social praticamente inativa e com um áspero preconceito contra os idosos, é fácil pressupor as dificuldades enfrentadas por estes, principalmente os mais pobres que a vivenciam diariamente.

Além disso, tem-se notado divergências entre as classes políticas no que se refere à aprovação de leis exclusivas da população idosa em países desenvolvidos, pois as políticas apropriadas para remediar problemas primários de saúde já têm manifestado problemas de envelhecimento populacional, como a seguridade social, e a saúde (BENEDETTI et al., 2007).

A inquietação sobre esse tema tem-se verificado nas discussões nacionais e internacionais, como Assembléia Mundial sobre o Envelhecimento (2002), Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa (2015), Congresso Internacional sobre o Envelhecimento (2015), as inúmeras declarações da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas (ONU), Sociedade Brasileira de Geriatria Gerontologia (SBGG), Centro de Controle e Prevenção de Doenças, entre tantos outros. Essas organizações têm como objetivo a criação de ações e programas de iniciativa da sociedade civil ou governamental, para reservar recursos financeiros visando o envelhecimento com qualidade de vida (BENEDETTI et al., 2007).

O Brasil apresenta vários avanços, principalmente, com a Constituição Federal de 1988 e existem outros marcos importantes como, por exemplo, a criação da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS) que tinha como propósito garantir os direitos sociais dos idosos, promovendo sua autonomia, participação na sociedade e sua integração. Nesse sentido, a criação da Política Nacional do Idoso (1994), consolidou diferentes conquistas como o fato de que tanto a sociedade como a família e o Estado deve assegurar os direitos à vida, ao bem-estar, a dignidade e a participação. Também assegura a cada pessoa idosa o direito ao exercício da cidadania, ao alimento; cultura; educação; lazer, esporte; trabalho, profissionalização; assistência social, previdência; transporte, habitação, entre outros (BRASIL, 2003).

Os direitos sociais dos idosos foram garantidos pelo Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741, 2003), o qual determina a sociedade criar condições para promover a autonomia, integração e participação real dos idosos na sociedade, sugerindo mudanças necessárias de ações políticas. Além disso, o Pacto em Defesa do SUS (2006) atualizou a Política Nacional do Idoso, marcando avanços na política pública (SANTOS, 2010).

Neri (2005), afirma que apesar da importância da criação do Estatuto do Idoso, ao analisar as políticas de atendimento aos direitos dessa faixa etária, constante no referido estatuto, aponta que o documento apresenta uma visão frágil da velhice, traduzindo limitações e atitudes de grupos sociais que participaram da elaboração deste, (políticos, profissionais, grupos organizados de idosos), os quais entendem o envelhecimento como resultante de perdas físicas, intelectuais e sociais. Revelam desconhecimento de estudos, os quais apontam esse tempo como uma fase de ganhos diretamente relacionados com estilo de vida e ambiente ao qual o idoso foi exposto ao longo do seu desenvolvimento, maturidade e envelhecimento.

Portanto, mesmo com essa visão restrita da velhice é importante que a sociedade, operadores jurídicos e, principalmente, os idosos, sejam orientados quanto aos seus aspectos positivos, pois eles necessitam conhecer seus direitos para exercê-los e reivindicá-los (FERNANDES; SANTOS, 2010).

Dessa forma, desde o século passado, fez-se necessário a realização de estudos à cerca do envelhecimento humano retratados com o surgimento de um novo campo de conhecimento, a Gerontologia.

ENVELHECIMENTO HUMANO E SUAS PARTICULARIDADES

Proposta por Metchnicoff em 1903, a Gerontologia (do grego gero = envelhecimento + logia = estudo) trata-se de um “campo multi e interdisciplinar que visa à descrição e à explicação das mudanças típicas do processo de envelhecimento e de seus determinantes genético-biológicos, psicológicos e socioculturais” (NERI, 2008, p.95). É o campo de estudos que investiga as experiências de velhice e envelhecimento em diferentes contextos socioculturais e históricos, abrangendo aspectos do envelhecimento normal e patológico

A gerontologia não trata apenas do velho ou da velhice, ela inclui os fenômenos que levam à velhice. Já a geriatria, por sua vez, não trata apenas das doenças dos idosos, mas se preocupa, também, com a prevenção destas doenças. Além disso, na sua origem, procurou investigar as características positivas do envelhecimento humano. Esse, visto como satisfatório é, muitas vezes, dependente do equilíbrio entre limitações e potencialidades de cada pessoa (CARAMANO, 2004).

Assim, o envelhecimento bem-sucedido também é visto como uma forma adaptativa do indivíduo, ou seja, a capacidade generalizada para responder com flexibilidade aos desafios resultantes do corpo, da mente e do ambiente. Esses desafios podem ser biológicos, mentais, auto conceituais, interpessoais ou socioeconômicos. Na medida em que a velhice não implica necessariamente doença e/ou afastamento da vida social, pois, quanto mais forem atuantes e estiverem integrados em seu meio social, menos ônus trarão para a família e para os serviços de saúde (DUARTE, 2008).

Ao tornar conhecidos os mecanismos que causam redução das capacidades funcionais, aumenta-se a oportunidade de um envelhecimento saudável e de uma velhice plena, com as satisfações e realizações dessa fase da vida. É com base nessas ideias que muitos programas desenvolvidos com idosos abordam os temas para a qualidade de vida, nutrição, cuidados básicos com a saúde, direitos e deveres do cidadão idoso, atividades físicas, saúde mental e participação social. Tais programas são procurados tendo em vista que não existem soluções científicas para o rejuvenescimento nem receitas mágicas para se envelhecer bem (FABRÍCIO, RODRIGUES, COSTA JUNIOR, 2010).

Aliado ao envelhecimento bem sucedido torna-se necessário mencionar as questões relacionadas com a prevalência de quedas entre a população idosa. As quedas são um problema de saúde pública já identificado como epidemia e relacionada às alterações fisiológicas, psicológicas e patológicas que ocorrem com o avançar da idade (TINETTI et al., 1994).

A multifatorialidade das quedas recebe influências tanto dos comportamentos das pessoas, como também de problemas ambientais, que tanto acontecem dentro das residências quanto no ambiente externo. Além das consequências físicas, emocionais e sociais, as quedas produzem gastos relevantes aos cofres públicos, com a utilização de recursos na reabilitação e na ocupação de leitos, tornando-se estes gastos mais elevados quando o idoso é dependente ou passa a necessitar de uma institucionalização (FABRÍCIO, RODRIGUES, COSTA JUNIOR, 2010).

A queda é considerada um evento de grande importância na vida do idoso, uma vez que pode representar incapacidade, perda da função, síndrome da imobilidade e até mesmo a morte. Uma queda pode acabar por invariavelmente comprometer a independência e a autonomia, o que gera aumento do custo social e, conseqüentemente, impacto físico e psicológico. Esse evento envolve tanto as qualidades físicas como equilíbrio, força e mobilidade articular que influem na marcha, quanto o sistema sensorial, comprometendo também o sistema musculoesquelético (PAULA, ALVES, PRATA, 2007).

Visto a complexidade dos episódios que cercam a queda, vê-se a importância de se conhecer e identificar as situações e consequências que envolvem este evento, a fim de estabelecer medidas adequadas para prevenir as quedas. Além disso, as autoridades competentes precisam direcionar esforços para a resolução dos problemas que são de sua competência, sendo de fundamental importância a sua inclusão em políticas públicas destinadas à prevenção de quedas.

Vários elementos são apontados como determinantes ou indicadores de bem-estar na velhice: longevidade; saúde biológica; saúde mental; satisfação; controle cognitivo; competência social; produtividade; atividade; eficácia cognitiva; status social; renda; continuidade de papéis familiares e ocupacionais, e continuidade de relações informais em grupos primários, principalmente rede de amigos. (NERI, 1993, p. 10).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar que o conceito de envelhecimento na atualidade traz consigo uma série de fatores que se modificaram com o passar dos anos. A idade cronológica não é mais o único fator capaz de determinar se alguém é idoso, porque a longevidade está marcada por idosos ativos fisicamente, atuantes na sociedade e mantendo-se sexualmente ativos.

A busca por um envelhecimento com funcionalidade e sem perda de autonomia é uma prioridade inquestionável e um grande desafio para a sociedade. O idoso não pode ser anulado e considerado como alguém incapaz. Ele está vivo e deve ter o seu direito de existir preservado. Além disso, sua vida psíquica também precisa de cuidados, pois vivendo mais tempo estará mais exposto a fenômenos sociais, ambientais, culturais e psíquicos que poderão influenciar seu estar em si e estar no mundo.

A ideia de uma visão mais positiva e produtiva para o envelhecimento começa a ganhar força nos dias atuais, sendo resultado de diversos fatores, dentre os quais se destacam o crescimento da longevidade de pessoas no mundo inteiro e o aumento de estudos na área de gerontologia e ciências afins, os quais procuram entender, estudar e desmistificar o envelhecimento humano.

Ainda hoje, em pleno século XXI, muitos equívocos são praticados, mitos são mantidos e um grande preconceito ainda existe em relação ao envelhecer. Assim, como em outros grupos sociais, a velhice carrega estigmas que são difíceis de serem superados pela sociedade e pelas próprias famílias. Uma educação da sociedade nesse sentido se faz necessária, porque, do contrário, somente quando outras gerações ingressarem no processo de envelhecimento, provavelmente, irão reivindicar para si o direito os direitos que hoje são impregnados de preconceitos.

A sociedade no século XXI precisa dar-se conta de que o processo de transição demográfica que estamos vivenciando no Brasil e no mundo inteiro convoca um repensar das políticas públicas e das ações no micro e macro espaço. Dessa forma, será possível acolher e responder de forma adequada, coerente e eficaz à uma demanda crescente que é resultante de um país que sai de uma condição de população jovem para adulto idosa em constante processo de envelhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCÂNTARA, A. O; **O Elogio da velhice no de Senectute de Marco Túlio Cícero**. 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

BEAUVOIR, Simone de. **A Velhice**. Tradução de Maria Helena Franco Monteiro. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BENEDETTI TRB, GONÇALVES LHT, MOTA JAPS. **Uma proposta de política pública de atividade física para idosos**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, Jul-Set; 16(3): 387-98 2007.

BRASIL. Lei No 10.741, de 01 de outubro de 2003. **Estatuto do Idoso** [acesso em 2014 Nov 14]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/2003/L10.741.htm>

CALDAS, C. **Cuidado familiar**. In: VERAS, R.; LOURENÇO, R. (Org.) Formação humana em geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: UNATI/UERJ, 2006.

CAMARANO AA, PASINATO MT. **O Envelhecimento Populacional na Agenda das Políticas Públicas**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

COSTA, J. F. **A inocência e o vício: estudo sobre o homoerotismo**. Rio de Janeiro: Relumé Dumará, 2008.

DEBERT, G. G. (1999). **A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento**. São Paulo: Universidade de São Paulo/Fapesp.

DUARTE, Luzia Travassos. **Envelhecimento: processo biopsicossocial**. (Monografia) 2008. Disponível em: www.psiconet.com/tiempo/monografias/brasil.

FABRÍCIO SCC, RODRIGUES RAP, COSTA JUNIOR ML. **Causas e consequências das quedas de idosos atendidos em um hospital público**. Revista Saúde Pública. 2010; 38(1): 93-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/18457.pdf>

FERNANDEZ MGM; SANTOS SR, 2010. **Políticas públicas e direitos do idoso: desafios da agenda social do Brasil contemporâneo**. Rev Cienc Política [periódico on-line] 2010 mar/abr; Disponível em: http://www.achegas.net/numero/34/idoso_34.pdf.

GOLDMAN, SARA NEGRI; PAZ, SERAFIM FORTES; PORTELA, ALICE. **Envelhecer com Cidadania: quem sabe um dia?**. Rio de Janeiro: CBCISS: ANG/Seção, 2000.

HADDAD, Eneida G.M. **O direito à velhice: os aposentados e a previdência social**. Ed. Cortez, São Paulo. 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Dados do Censo Sinopse 2010a**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

MESSY, Jack. **A pessoa idosa não existe. Uma abordagem psicanalítica da velhice**. São Paulo: Aleph, 1999.

NERI, A. L. (Org.). **Qualidade de vida e idade madura**. São Paulo: Papyrus, 1993.

NERI, AL. **Palavras-chave em Gerontologia**. 2008. 3^o ed. Campinas (SP): Alínea.

NERI, AL. **“As políticas de atendimento aos direitos da pessoa idosa expressa no Estatuto do Idoso”**. A Terceira Idade, v.16, n.34, p.7-24, 2005.

NERI. A. L. **O fruto dá sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento**. In A. L. Neri (Org), Maturidade e velhice: trajetórias individuais e socioculturais. 2001. P. 11-52, Campinas: Papyrus.

PACHECO, J. L. **Sobre a aposentadoria e envelhecimento**. In J. L. Pacheco, J. L. M. Sá, L. Py & S. N. Goldman (Orgs), Tempo rio que arrebat. 2005. P. 59-73, Holambra: Setembro.

PAPALIA DE, OLDS SW. **Desenvolvimento Humano**. 7^a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2000.

PAPALIA, D.E; Olds, S. W.; & Feldman. R. D. 2006. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed

PAULA FL, ALVES JUNIOR ED, PRATA HL. Teste Timed “Upand Go”: Uma comparação entre valores obtidos em ambiente fechado e aberto. *Fisioterapia em Movimento*. 2007; 20 (4): 143-148. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/rfm?dd1=1786&dd99=view>

SANTOS, A.M.R., RODRIGUES, R.A.P., DINIZ, M.A. Trauma no idoso por acidente de trânsito: revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 1, p. 162-172, 2010.

SILVA, C.A; FOSSATO, A.F; PORTELLA, M. R. **Percepção do homem idoso em relação às transformações decorrentes do processo do envelhecimento humano**. Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento, Porto Alegre, v. 12,p. 111-126, 2012.

TINETTI ME, BAKER DI, MCAWAY G, CLAUS EB, GARRET P, GOTTSCHALK M et al. **A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community**. *New England Journal of Medicine*. 1994; 13:821-827.

VERAS, R. **A novidade da agenda social contemporânea: a inclusão do cidadão de mais idade**. *A Terceira idade*, v.14, n.28, p.6-29, 2003.

WONG, LLR; CARVALHO, JA 2006. **O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil**. *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

ARTIGO 2 - ÓBITOS E INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR QUEDAS EM IDOSOS BRASILEIROS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Deaths and hospital admissions hospital for falls in elderly brazilian: integrative review literature

Iarema Fabieli Oliveira de Barros¹
Teresinha Heck Weiller²
Marisa Bastos Pereira³

¹ Fisioterapeuta, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

² Enfermeira, Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Pró-Reitora de Extensão, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

³ Fisioterapeuta, Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

Fonte de financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Endereço para correspondência:

Iarema Fabieli Oliveira de Barros

Rua Linha da Fronteira, 12, Perpétuo Socorro, Santa Maria (RS), Brasil, CEP: 97040-280.

E-mail: iaremafabi@hotmail.com

** Os pesquisadores participaram de todas as etapas de pesquisa.*

RESUMO

Objetivo: Verificar o cenário de óbitos, internações e atendimentos realizados em Unidades de Urgência e Emergência, devido a quedas em idosos brasileiros.

Estratégia de pesquisa: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através da busca nas bases de dados Pubmed/Medline, Lilacs e Scielo.

Resultados: Seis estudos atenderam aos critérios de inclusão, sendo a mostra composta por 71.626 óbitos, 107.903 internações e 359 atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência, decorrentes de quedas em idosos. As quedas de mesmo nível foram responsáveis pela maioria dos óbitos, internações e atendimentos em serviços de urgência e emergência, com prevalência aumentada com o avançar da idade. As fraturas de fêmur e o sexo feminino representaram a maior proporção de internações e atendimentos em serviços de urgências e emergências. **Conclusão:** As quedas apresentam causas múltiplas entre os idosos reforçando a necessidade de estudos que reforcem políticas públicas de prevenção de quedas na população mais envelhecida

Descritores: Idoso, Acidentes por Quedas, Mortalidade, Morbidade

ABSTRACT

Objective: This study aimed to verify the deaths scenario, admissions and attendances in Urgent and Emergency Units, due to falls in elderly Brazilians.

Search strategy: This is an integrative review of the literature performed by searching in the databases PubMed / Medline, Lilacs and Scielo. **Results:** Six studies met the inclusion criteria, and the show made up of 71,626 deaths, 107,903 hospitalizations and 359 calls in Urgent and Emergency Units, from falls in the elderly. The peer falls were responsible for most deaths, hospitalizations and emergency room visits in urgent and emergency services, with increased prevalence with advancing age. Femur fractures and females accounted for the largest proportion of hospitalizations and emergency room visits in emergency care services.

Conclusion: The falls have multiple causes among elderly reinforcing the need for studies to strengthen public policies to prevent falls in older population.

Keywords: Aged, Accidental Falls, Mortality, Morbidity

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, as causas externas de morbidade e mortalidade vêm se tornando parte significativa dos problemas de saúde pública e ocupando uma posição de destaque nas estatísticas de saúde na maioria dos países.¹ Essas informações permitem a identificação de grupos etários mais afetados por certos danos à saúde, definem prioridades, planejam ações e alocam recursos para sua solução.²

As causas externas são responsáveis por mais de 5 milhões de mortes e representam cerca de 9% da mortalidade global. No Brasil, representam a terceira causa mais frequente de morte, sendo inquestionável que a gestão pública enfrente esse problema com certa prioridade.³⁻⁴

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as causas externas encontram-se no Capítulo XX - Causas Externas de Morbidade e Mortalidade, da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, na sua décima revisão (CID-10) e as quedas devem ser notificadas sob os códigos W00 a W19.⁵

Estudos nacionais⁶⁻⁷ e internacionais⁸⁻¹⁰ apontam as quedas como importante causa de mortalidade, morbidade e incapacitações entre a população idosa. Os Estados Unidos estimam que a cada 18 segundos um idoso com 65 anos ou mais é atendido por uma lesão decorrente de queda num serviço de emergência.⁸ No Brasil cerca de 30% dos idosos caem pelo menos uma vez por ano. Nos indivíduos com mais de 80 anos, essa proporção sobe para aproximadamente 50%, sendo que depois da primeira queda, aumenta o risco de ocorrer um próximo episódio e, devido ao medo de cair novamente, os idosos acabam reduzindo suas atividades e restringindo seu convívio na sociedade.¹¹

As quedas constituem a segunda causa de morte por lesões não intencionais no mundo. Representam risco de perda da independência e autonomia, além do aumento da necessidade de cuidados especializados, internação e institucionalização dos indivíduos que sofreram esse agravo.¹²

Queda pode ser definida como um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo

hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade.¹³

O idoso pode cair por diversos fatores, dentre os mais significativos estão a idade elevada, sexo feminino, declínio cognitivo, inatividade, fraqueza muscular, distúrbios do equilíbrio e da marcha, imobilidade, histórico de quedas, dependência funcional e polifarmácia.¹⁴⁻¹⁵ Ainda pode-se considerar como fatores de risco o medo de cair,¹⁶ sinais de depressão, doenças crônicas associadas e o uso de dispositivos auxiliares para marcha.¹⁵

Pesquisas realizadas no Brasil apontam, entre os fatores associados que levam o idoso a cair, a idade avançada, sedentarismo, auto percepção de saúde como sendo ruim, maior número de medicações referidas para uso contínuo, comprometimento da visão e dificuldades na realização de atividades diárias.¹⁷

É importante ressaltar que os fatores de risco normalmente não se apresentam de forma isolada na faixa etária idosa, sendo difícil restringir um evento de queda a um único fator de risco ou agente causal. Vários dispositivos podem estar atuando ao mesmo tempo no indivíduo, como a alteração dos sistemas envolvidos na audição e manutenção do equilíbrio, por exemplo, deixando essa população mais suscetível à ocorrência de quedas e passando a sofrer suas consequências, como fraturas, declínio funcional, medo de novas quedas, hospitalização, institucionalização, ou até mesmo óbito.¹⁸

Em relação às circunstâncias dessas quedas, uma proporção considerável ocorre na própria residência do idoso sendo estas, na maioria quedas do próprio nível causadas por escorregão, tropeço ou passo falso.¹⁹ Dessa forma, eventos relativamente simples, podem reduzir a ocorrência desses eventos por meio da adoção de programas e medidas de prevenção, porque as quedas envolvem uma conjuntura de componentes intrínsecos e extrínsecos que também causam impacto financeiro no Sistema Único de Saúde (SUS), na família e na comunidade.

Frente ao exposto, este estudo visa responder ao questionamento referente ao cenário de óbitos, internações e atendimentos realizados em Unidades de Urgência e Emergência, devido a quedas em idosos brasileiros e conhecê-lo, de modo sistematizado e abrangente.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura cuja metodologia possibilita a investigação sistematizada sobre determinada problemática no campo científico, com o propósito de identificação das possíveis lacunas do conhecimento.²⁰

Para a elaboração desta pesquisa primeiramente foi estabelecido a questão norteadora de pesquisa seguido da seleção e obtenção de artigos (critérios de inclusão e exclusão), avaliação dos estudos pré-selecionados; discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

A questão norteadora desse estudo foi: Qual o perfil de óbitos, internações e atendimentos realizados em Unidades de Urgência e Emergência por quedas em idosos brasileiros, utilizando os Sistemas de Informações em Saúde?

Foram incluídos estudos originais publicados em revistas científicas, na forma de texto completo, com indivíduos com 60 anos ou mais de idade, cujo desfecho tratasse de óbitos, internações e atendimentos realizados em Unidades de Urgência e Emergência, disponibilizados de forma *online* gratuita. O período de publicação não foi delimitado.

A pesquisa foi realizada, no período de abril a julho de 2015, nas bases de dados Lilacs, Scielo e Pubmed/Medline. A seleção dos artigos se deu a partir das seguintes palavras-chave constantes na listagem dos Descritores em Ciências da Saúde (Decs/Bireme): idoso, acidentes por quedas, mortalidade e morbidade, e realizadas todas as possibilidades de cruzamento entre os descritores selecionados, através de duas estratégias de busca. A figura 1 ilustra o processo de seleção dos estudos.

As variáveis estudadas foram ano do óbito, ano da internação hospitalar, diagnóstico de internação, escolaridade, estado civil, faixa etária, raça, sexo, tipo de causa externa, tipo de queda, local de ocorrência e natureza da lesão.

Esta pesquisa não apresentou a necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa devido à utilização de banco de dados secundários, não se tratando, portanto, de documentos que requeiram sigilo ético.

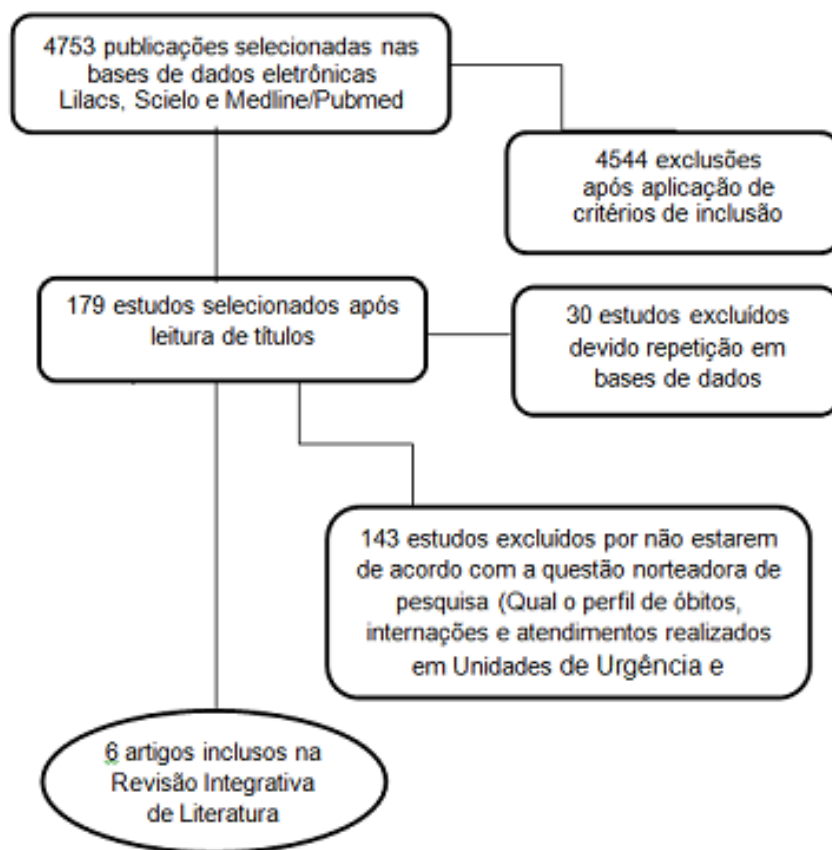


Figura 1 - Fluxograma de busca dos artigos nas bases consultadas Lilacs, Scielo, Pubmed e Medline.

RESULTADOS

Dos seis estudos incluídos e analisados, um²¹ era epidemiológico descritivo retrospectivo, um²² descritivo de série temporal, um²³ retrospectivo e três^{24-25,6} não apresentaram a definição de tipo de estudo (tabela 2).

No total, dentre os artigos analisados, foram encontrados 71.626 óbitos, 107.903 internações e 359 atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência, decorrentes de quedas em pessoas acima de 60 anos.

Dentre os sistemas utilizados, tem-se o Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), alimentado pela Declaração de Óbito (DO), e o Sistema de Internações Hospitalares (SIH/SUS), oriundo de informações registradas na

Autorização de Internação Hospitalar (AIH), fontes importantes de dados para o fornecimento do diagnóstico de saúde de uma população.

O Quadro1 contempla o detalhamento dos estudos incluídos na revisão com a finalidade de melhor clarificá-los.

Quadro 1 – Detalhamento dos estudos incluídos na revisão.

Referência	Tipo de Estudo	Tamanho da Amostra	Variável	Sistemas de Informação	Objetivo
Araújo et al., 2014	Epidemiológico descritivo retrospectivo	120 óbitos	Raça Sexo Faixa Etária Estado Civil Escolaridade Tipo de Queda	SIM	Caracterizar o perfil de mortalidade por quedas em idosos no período de 2000 e 2010.
Gawryszewski, 2010	*ND	1.328 óbitos 20.726 internações 359 atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência	Sexo Faixa Etária Tipo de Queda Natureza da lesão Local de Ocorrência	SIM SIH/SUS	Analisar as características das quedas em idosos, com ênfase nas quedas de mesmo nível em residentes no Estado de São Paulo, a partir da análise das diferentes fontes de informação oficiais.
Maciel et al., 2010	Retrospectivo	41.054 óbitos	Ano Sexo Regiões Brasileiras	SIM	Descrever a mortalidade por quedas em idosos dentre as causas externas registradas em residentes das capitais brasileiras, no período de 1996 a 2005, bem como caracterizar os óbitos decorrentes de quedas.
Gomes et al., 2010	Descritivo de série temporal	15.741 óbitos	Ano Sexo Faixa Etária Tipo de Causa Externa	SIM	Analisar a mortalidade por causas externas em idosos, traçando o perfil dos óbitos dessa faixa etária, em Minas Gerais, no período de 1999 a 2008.
Mathias et al., 2006	*ND	*ND	Ano Sexo Faixa Etária Tipo de Causa Externa	SIM	Analisar a mortalidade e morbidade hospitalar por causas externas na população idosa residente em Maringá, PR.
Gawryszewski, et al., 2004	*ND	13.383 óbitos e 87.177 internações	Sexo Faixa Etária Tipo de Causa Externa	SIM SIH/SUS	Analisar a morbimortalidade por causas externas nos indivíduos com 60 anos ou mais no Brasil, com vistas a subsidiar políticas de prevenção.

ND: Não definido pelo estudo

Quanto aos resultados observamos que existe uma preocupação evidente em reconhecer o perfil das mortes^{6,21-25} decorrentes de quedas entre a população idosa brasileira assim como as internações^{6,24-25} e atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência,²⁴ provenientes desse agravo.

O estudo de Araújo et al.,²¹ identificou o perfil da mortalidade por quedas em idosos. A amostra foi composta de 120 óbitos por quedas em todas as faixas etárias, sendo que na faixa etária de 60 anos ou mais o índice foi de 70 óbitos, representando o percentual de 58,33% em relação às quedas em todas as faixas etárias. A queda de mesmo nível por escorregão, tropeção ou passos falsos representou taxa de mortalidade proporcional por idade de 30,00%, seguida de outras quedas no mesmo nível (24,29%) e quedas sem especificação (20,00%).

Em relação ao sexo, a taxa de mortalidade proporcional por quedas foi semelhante, tanto para mulheres quanto para homens (50,00%), sendo que a faixa etária com maior mortalidade foi de 80 anos ou mais (62,86%), acompanhada de 24,29% para os idosos entre 70 e 79 anos de idade.

Gawryszewski et al.,²⁴ analisaram óbitos, internações e atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência do Estado de São Paulo de 22.413 idosos devido a quedas, sendo as quedas de mesmo nível e o sexo feminino responsáveis pelas proporções mais elevadas. A residência do idoso foi o principal local de ocorrência das quedas e, dentre as lesões determinadas, o traumatismo de quadril e coxa determinou os maiores índices de óbitos. Já as fraturas de membros inferiores, com destaque para fraturas de fêmur, levaram mais idosos aos atendimentos em Unidade de Urgência e Emergência, geraram mais internações hospitalares e maior tempo de permanência hospitalar.

Quanto aos atendimentos, as mulheres na faixa etária de 80 anos e mais foram significativamente mais prováveis de serem atendidas em Unidade de Urgência e Emergência por uma queda do que por outras causas externas.

Outro estudo de Gawryszewski et al.,⁶ analisou a morbimortalidade por causas externas em idosos brasileiros no ano 2000. Quanto à morbidade, as quedas lideraram as internações por causas externas (56,1% do total) e entre as lesões, destaque para as fraturas (52,8%), com ênfase para as fraturas de fêmur, relacionadas especialmente com as quedas e os acidentes de transporte.

Ao analisar os óbitos, os homens apresentaram maior coeficiente de mortalidade por causas externas. Os acidentes de transporte lideraram os óbitos e

as quedas ocuparam o terceiro lugar, contrariando os achados da pesquisa de Gomes, et al.²² que apresentou as quedas e demais causas externas de lesões acidentais como a causa externa mais comum entre os óbitos, seguindo-se dos acidentes de transporte.

Entretanto, Mathias, et al.,²⁵ verificaram decréscimo de 16,2% no coeficiente de mortalidade por causas externas em idosos residentes no Sul do Brasil, porém com o avançar da idade, surgiram valores ascendentes para homens idosos mais jovens e tendência invertida para os idosos a partir de 80 anos de idade, corroborando com a pesquisa de Gawryszewski et al.⁶ Em relação ao coeficiente de mortalidade, quando analisado para as quedas, apresentou valores maiores para as mulheres idosas mais velhas e, dentre as internações, 45,9% foram em decorrência de quedas que resultaram em 62,5% do total de traumatismos de quadril e coxa.

No estudo de Maciel, et al.²³, as mortes por causas externas levaram a óbito 41.054 idosos brasileiros, o equivalente a 3% do total de óbitos registrados. Entre esses óbitos, em média, 22,5% foram codificados como quedas.

A maior parte desses óbitos ocorreu na região Sudeste (61%), seguida das regiões Nordeste e Sul do Brasil. Dentre as capitais brasileiras as que apresentaram maior mortalidade foram Brasília, Vitória, Curitiba, Aracaju e Goiânia.

Gomes, et al.²², ao traçar o perfil de óbitos em Minas Gerais verificou que o grupo etário acima de 80 anos apresentou os maiores coeficientes, retratando maior risco de mortes por causas externas para essa população. Além disso, os homens foram os responsáveis pelos coeficientes de mortalidade por quedas mais elevados durante o período do estudo, contrariando os achados de Mathias, et al.^{3 25}

DISCUSSÃO

A presente pesquisa envolveu a revisão de seis estudos^{6,21-25} que trataram de idosos com necessidade de atendimento em Unidades de Urgência e Emergência, internação hospitalar ou que foram a óbito em decorrência de uma queda.

De acordo com alguns estudos,^{6,13,21} a ocorrência de quedas e suas lesões resultantes constituem um problema de saúde pública, gerando grande impacto social em inúmeros países onde ocorre expressivo envelhecimento populacional.

Fato decorrente do aumento de sua frequência, pelas inúmeras morbidades associadas, e do elevado custo social e econômico gerados para o indivíduo, em termos de traumas físicos e psicológicos, perda de independência e até mesmo do risco de morte.²⁶

Em relação à etiologia das quedas, diversos estudos^{21,24}, apontam a necessidade de uma análise multifatorial, pois é resultante da interação entre fatores predisponentes e precipitantes, que podem ser intrínsecos^{15,27} ou extrínsecos.²⁷⁻²⁸ Entre os primeiros^{15,27}, encontram-se as alterações fisiológicas verificadas no idoso, condições patológicas e efeitos adversos de medicações que podem se caracterizar pela redução da função dos sistemas que compõem o controle postural, transtornos cognitivos e comportamentais, incapacidade em manter ou recuperar o equilíbrio, além de doenças características da idade.²⁹

Para os fatores extrínsecos²⁷⁻²⁸, têm-se aqueles relacionados ao ambiente, tais como iluminação inadequada, superfície escorregadia para deambulação, tapetes soltos, escadas com degraus irregulares e sem faixa antiderrapante no término, dentre outros. Todavia, as quedas normalmente ocorrem devido a um somatório de fatores, sendo difícil restringir um evento de queda a único fator de risco ou agente causal.²⁹

No Brasil, a frequência de quedas em pessoas idosas pode ser considerada elevada, uma vez que atinge de 23 a 35% desta população.³⁰ Este fato corrobora com os achados de Araújo et al.²¹ e se justifica através de alguns fatores apresentados, tais como: sexo feminino, idade superior a 75 anos, quedas recorrentes, comprometimento das atividades de vida diária (AVDs), inatividade e alterações no equilíbrio e mobilidade.

Dados semelhantes foram encontrados na Espanha³¹ através do estudo de uma amostra estratificada de 362 pessoas acima de 70 anos, sendo que 31,78% delas haviam sofrido quedas no último ano. Destas, 13% sofreram mais de uma queda no mesmo período, 71,8% tiveram consequências físicas, 22% apresentaram limitação nas atividades após a queda e 3,3% necessitaram de hospitalização. Além disso, sinaliza que a taxa média de mortalidade de idosos no primeiro ano pós-queda pode chegar a 21,8%.²¹

Quanto aos tipos de quedas, as do mesmo nível foram mais frequentes entre mulheres nos estudos de Araújo et al.²¹ e Gawryszewski, et al..²⁴ Estudo realizado na cidade de São Paulo correlacionou as quedas com o óbito dos idosos e 47,4%

corresponderam a quedas do mesmo nível.²⁴ Estas quedas geralmente estão associadas com alterações fisiológicas que ocorrem no processo de envelhecimento, como diminuição da acuidade visual, diminuição da força motora, dificuldade de locomoção, e ainda fatores relacionados ao ambiente.³²

Além disso, as quedas de mesmo nível foram significativamente maiores no gênero feminino, e o inverso foi observado no gênero masculino. Acredita-se que este resultado deve-se ao fato de os homens se envolverem mais em atividades físicas intensas e perigosas, diferente das mulheres, que permanecem no domicílio realizando os afazeres domésticos.³³

Dentre os tipos de lesões decorrentes de quedas, verificadas nos estudos^{6,22,24-25} incluídos nessa revisão, as fraturas de fêmur foram as mais evidentes.³⁴⁻³⁸ Além disso, lesões como traumatismos de quadril, coxa e cabeça também foram detectadas, diferenciando-se dos achados de um estudo realizado com idosos vítimas de trauma atendidos em uma unidade de urgência e emergência de um Hospital Universitário de Campinas, onde as principais lesões causadas pelas quedas foram os ferimentos superficiais, contusões e escoriações.³⁹

Ademais, Paranhos afirma que as fraturas correspondem a 70 % das mortes por acidentes em idosos acima de 75 anos. Estes possuem um índice dez vezes maior de hospitalizações e oito vezes maior de mortes como consequências de quedas quando comparados às crianças, que também possuem alta frequência de quedas.⁴⁰

Entre os estudos incluídos nessa pesquisa, as mulheres foram as que mais sofreram lesões decorrentes das quedas. Estudo realizado em Ribeirão Preto destacou as mulheres como sendo as mais acometidas pelas fraturas (70%) em relação aos homens (53%). A incidência maior de fraturas nas mulheres pode estar relacionada à idade elevada e a baixa densidade mineral óssea que leva à osteoporose, principalmente em mulheres pós-menopausa.⁴¹⁻⁴²

Outro ponto que merece destaque em estudos epidemiológicos sobre quedas é a abordagem de gênero, pois existe divergência quanto ao predomínio desse agravo em homens e mulheres. A literatura indica que os índices de quedas fatais entre os homens superam os das mulheres em todos os grupos etários, o que pode ser atribuído ao fato de que os homens sofrem de maiores condições de comorbidade do que as mulheres para o mesmo grupo etário.³³

Ademais, a maior probabilidade do homem se envolver em atividades físicas intensas e perigosas e em comportamentos arriscados, como subir em escadas altas, limpar tetos de casas ou ignorar os limites de sua capacidade física, pode explicar a maior mortalidade por quedas em homens idosos, como também a maior incidência de quedas em faixas etárias mais jovens do idoso, diferente do comportamento das quedas nas mulheres.⁴³

Portanto, o gênero é apontado como um fator de risco para a morte entre idosos, sendo os homens mais suscetíveis que as mulheres. Essa diferença na mortalidade entre homens e mulheres ocorre por vários fatores que, isolados ou associados, fazem com que as mulheres tenham uma maior sobrevivência.³³

No que se refere à faixa etária, as diferenças também são significativas. O gênero masculino apresenta maior percentual de quedas na faixa etária de 60 a 69 anos, com redução conforme aumento da idade. Já o gênero feminino é menos acometido, sendo o percentual de quedas maior nas idades mais avançadas.³³ Outros estudos^{17,44} encontraram essa prevalência de quedas aumentada com o passar dos anos, tanto para o gênero feminino quanto para o masculino.

Logo, a idade é considerada por muitos autores como um dos mais importantes fatores de risco para óbito, na medida em que a velhice avançada além de possuir maior vulnerabilidade, representa a faixa etária que mais cresce entre os idosos.⁴⁵ Ter idade igual ou superior a 75 anos representa um risco de óbito aproximadamente quatro vezes maior em relação aos idosos entre 60 e 74 anos, principalmente pela diminuição da reserva funcional, e aumento da suscetibilidade a doenças.²⁴

Dentre as limitações encontradas pelos estudos^{21-24,46} que utilizam fonte de dados secundários é necessário fazer alguns apontamentos de suma importância. O primeiro deles diz respeito ao Sistema de Informações de Mortalidade que é o principal fonte de dados de mortalidade utilizada no Brasil, porém, sem o detalhamento necessário das circunstâncias do evento e, quando se trata de idosos, entre aqueles que vivem sozinhos e que, talvez, vêm à morte sem assistência ou testemunhas, pode ser ainda mais difícil o esclarecimento da circunstância do óbito.

O segundo diz respeito ao Sistema de Internações Hospitalares, que utiliza como documento básico a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), cuja finalidade é o pagamento da internação. Pode haver falhas no preenchimento, geralmente atribuídas à baixa valorização e utilização da informação produzida,

treinamento insuficiente dos profissionais para seu preenchimento, assim como dos técnicos administrativos na alimentação do banco de dados; além de registros incompletos no prontuário clínico, em que não são descritas as circunstâncias que geraram a lesão.⁴⁷

Além disso, o SIH cobre somente às internações realizadas no SUS. Contudo, apesar dessas limitações é o maior sistema de informação nacional, pois engloba cerca de 60 a 70% da assistência hospitalar do país. Sua massa de dados gira em torno de 13 milhões de internações/ano e seus dados são coletados diariamente e estão disponíveis ao público via Internet.⁴⁸

CONCLUSÃO

Observou-se nos estudos analisados,^{6,21-25} que as quedas de mesmo nível são responsáveis pela maioria dos óbitos, internações e atendimentos em serviços de urgência e emergência, com prevalência aumentada com o avançar da idade. As fraturas de fêmur e o sexo feminino representam a maior proporção de internações e atendimentos em serviços de urgências e emergências, enquanto que, no sexo masculino a queda normalmente tem como principal desfecho o óbito.

Portanto, as dimensões de ocorrências envolvendo idosos que sofrem quedas são múltiplas e reforçam a necessidade de estudos para fundamentar a formulação de políticas públicas de prevenção de quedas, destacando os tipos de quedas ocorridas e as diferenças de gênero que as envolvem.

REFERÊNCIAS

1. Tristão KM, Leite FMC, Schmildt ER, Leite EC, Castro DS, Vilela APM. Mortalidade por causas externas na microrregião de São Mateus, estado do Espírito Santo, Brasil: tendências de 1999 a 2008. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012; 21(2): 305-13.
2. Mendes, Eugênio Vilaça O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da

- família. / Eugênio Vilaça Mendes. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 512 p.: il.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2008 e 2009. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
 4. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Rio Grande do Norte - Caderno de informações para a gestão estadual do SUS. Brasília: CONASS; 2011.
 5. Ministério da Saúde. Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: CID-10 Décima revisão. Trad. do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 3 ed. São Paulo. 1996.
 6. Gawryszewski VP, Jorge MHPM, Koizumi MS. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. Rev. Ass. Méd. Brás. 2004; 50(1):97-103
 7. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al . Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2007;41(5):749-56.
 8. Centers for Disease Control and Prevention. Self-reported falls and fall-related injuries among persons aged ≥ 65 years, United States, 2006. MMWR. 2008;57(9):225-9.
 9. Ziade N, Jouglu E, Coste J. Using vital statistics to estimate the population-level impact of osteoporotic fractures on mortality based on death certificates, with an application to France (2000-2004).BMC Public Health. 2009;17;9(1):344.
 10. Hughes K, Van Beurden E, Eakin EG, Barnett LM, Patterson E, Backhouse J, et al. Older persons perception of risk of falling: implications for fall-prevention campaigns. Am J Public Health. 2008;98(2):351-7.
 11. São Paulo (Estado). Secretaria da Saúde. Vigilância e prevenção de quedas em idosos. São Paulo: SES/SP; 2010.
 12. Silva TM, Nakatani AYK, Souza ACS, Lima MCS. A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. Rev. Eletr. Enf. [Internet] 2007;9(1):64-78.

13. Pereira SEM, Buksman S, Perracini M, Py L, Barreto KML & Leite VMM. (2001). Projeto Diretrizes: quedas em idosos. Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.
14. Carvalho MFC. A polifarmácia em idosos no município de São Paulo – Estudo SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento. [dissertação de mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2007.
15. Meneses RL & Bachion MM. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008. 13(4), 1209-1218.
16. Tirado PA. Miedo a caerse. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2010. 45(1), 38-44.
17. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al . Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(5):749-56
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 192 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 19)
19. Douglas AY, Mehan TJ, Collins CL, Smith GA, McKenzie LB. Acute computerrelated injuries treated in U.S. emergency departments, 1994-2006. *Am J Prev Med*. 2009;37(1):24-8.
20. Freitas R, Santos SSC, Hammerschmidt KSA, Silva ME, Pelzer MT. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. *Rev Bras Enferm* 2011; 64(Supl. 3):478-485.
21. Araújo A, Menezes R, Mendonça A, Lopes M, Tavares A & Lima H. Mortality profile from falls in the elderly. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental*. Online. 2014. 6(3), 863-875.
22. Gomes LMX, Barbosa TLA, Caldeira AP. Mortalidade por causas externas em idosos em Minas Gerais, Brasil. *Esc Anna Nery*. 2010 out/dez; 14(4): 779-86.

23. Maciel SSSV, et al. Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o sistema de Informações sobre mortalidade. *Rev AMRIGS* 2010; 54(1): 25-31.
24. Gawryszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no Estado de São Paulo. *Rev. Ass. Méd. Bras.* 2010; 56(2):162-7.
25. Mathias TAF, Mello Jorge MHP, Andrade OG. Morbimortalidade por causas externas na população idosa residente em município da região sul do Brasil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2006;14(1):17-24.
26. Close J, Ellis M, Hooper R, Glucksman E, Jackson S, Swift C. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): a randomised controlled trial. *Lancet* 1999; 353(9147):93-97.
27. Tamanini AS, Soldera CLC, Carli GA, Gomes I, Resende TL. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predispõem a quedas em idosos. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2012. 58(4): 427-433.
28. Melo BRS, Santos PRS & Gratão ACM. Fatores de risco extrínsecos para quedas em idosos: uma revisão bibliográfica. REAS, *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2014. Vol.6(2), 695-703.
29. Araújo V. Na corda bamba da vida: causas das quedas de idosos, usuários da atenção básica, residentes em uma região do município de Porto Alegre/RS. [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
30. Moreira MD, Costa AR, Felipe LR, Caldas CP. Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir de diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatorialmente. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007;15(2):311-7.
31. Varas-Fabra R, Castro ME, Perula T LA, Fernández MJ, Ruiz MR, Enciso BI. Caídas em ancianos de la comunidad: prevalência, consecuencias y factores asociados. *Alén Primária.* 2006 Nov 38(8): [Citado em 15 fev. 2007]. Disponível em: http://db.doyma/mrevista. pubmed_ full?inctrl= 05ZI01 05 &ver=27&vol=38&num=8&pág=450
32. Gorzoni ML & Russo MR. Envelhecimento respiratório. In Freitas EV, Py L, Neri, AL, Cançado FAX, Gorzoni ML. & Rocha SM. *Tratado de Geriatria e Gerontologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 340-343, 2002.

33. Meschial WC, Soares DFPP, Oliveira NLB, Nespollo AM, Wesley AS, Santil FLP. Idosos vítimas de quedas atendidos por serviços pré-hospitalares: diferenças de gênero. *Rev. Bras. epidemiol.* 2014. 17 (1): 3-16
34. Stevens JA, Ryan G, Kresnow M. Fatalities and injuries from falls among older adults. United States 1993-2003 and 2001-2005. *JAMA* 2007, 297(1): 32-3
35. Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008, 13(4): 1265-73.
36. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. 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* 2009, 13(3): 223-9
37. Lopes MC, Violon MR, Lavagnoli AP, Marcon SS. Fatores desencadeantes de quedas no domicílio em uma comunidade de idosos. *Cogitare Enferm* 2007, 12(4): 472-7
38. Coiado, CR, Amaral AF, Santos RR. Incidência de quedas na população idosa no âmbito domiciliar: atendimento Sistema 193. *Saúde Coletiva* 2009, 6(27): 19-23.
39. Lima RS, Campos ML. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em Unidade de Urgência e Emergência. *Rev Esc Enferm USP* 2011, 45(3): 659-64
40. Paranhos WY. Emergências e Urgências Geriátricas. In: Calil AM, Paranhos WY. *O enfermeiro e as situações de emergência*. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 731-40
41. Silva RB, Costa-Paiva L, Oshima MM, Moraes SS, PintoNeto AM. Frequência de quedas e associação com parâmetros estabilométricos de equilíbrio em mulheres na pós menopausa com e sem osteoporose. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009, 31(10): 496-502
42. Rodrigues RA, Mendes MM. Prevenindo Acidentes Domiciliares. In: Duarte YA, Diogo MJ. *Atendimento Domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 19-26

43. Secretaria de Estado da Saúde. Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo (SP); [online]. 2010.[Acessado em agosto de 2015]; Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf.
44. Schiaveto FV. Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade [dissertação de mestrado] São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2008
45. Maia Flávia de O M, Duarte Yeda A O, Lebrão Maria Lúcia, Santos Jair L F. Fatores de risco para mortalidade em idosos. Rev. Saúde Pública. 2006 40(6): 1049-1056.
46. Lignani LO, Villela LCM. Estudo descritivo sobre a morbidade hospitalar por causas externas em Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil, 2008 - 2010. Epidemiol. Serv. Saúde. 2013. 22(2): 225-234.
47. Alazraqui M, Spinelli H, Zunino MG, Souza ER. Calidad de los sistemas de información de mortalidade por violencias en Argentina y Brasil – 1990 – 2010. Cienc Saude Coletiva. 2012. 17(12):3279-87.
48. Tomimatsu, MFAI et al. Qualidade da informação sobre Causas Externas no Sistema de Informações Hospitalares. Rev. Saúde Pública, V.43. n3. P. 413-420.2009

ARTIGO 3 – TENDÊNCIA TEMPORAL E PROJEÇÃO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR QUEDAS EM IDOSOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (1998-2020)

Trend Temporary and Projection Hospitalizations Hospital for Falls in Elderly in The State of Rio Grande do Sul (1998-2020)

Iarema Fabieli Oliveira de Barros ¹
Teresinha Heck Weiller ²
Inácio Crochemore Mohnsam da Silva ³
Luís Paulo Vidaletti Ruas ⁴
Marisa Bastos Pereira ⁵

¹ Fisioterapeuta, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

² Enfermeira, Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Pró-Reitora de Extensão, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

³ Educador Físico, Docente do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas – (UFPel) – Pelotas (RS), Brasil.

⁴ Estatístico, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas – (UFPel) – Pelotas (RS), Brasil.

⁵ Fisioterapeuta, Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

Fonte de financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Endereço para correspondência:

Iarema Fabieli Oliveira de Barros

Rua Linha da Fronteira, 12, Perpétuo Socorro, Santa Maria (RS), Brasil, CEP: 97040-280.

E-mail: iaremafabi@hotmail.com

** Os pesquisadores participaram de todas as etapas de pesquisa.*

RESUMO

O envelhecimento populacional é uma realidade na maioria das sociedades atuais, decorrente de mudanças ocorridas em alguns indicadores de saúde. **Objetivo:** analisar a tendência temporal de internações hospitalares por quedas para pessoas com sessenta anos ou mais de idade, residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 e, posteriormente, traçar suas projeções relativas e absolutas, até o ano de 2020. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, de agregados de séries temporais com dados secundários publicados pelo Ministério da Saúde (MS) de forma *online* pelo DATASUS (www.datasus.gov.br) para internações hospitalares decorrentes de quedas, para idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 com projeção até o ano de 2020. **Resultados:** Durante todo o período analisado, o crescimento da população idosa e o número de internações hospitalares por quedas entre essa população ocorreu de modo mais significativo entre o sexo feminino, na faixa etária de 80 anos ou mais de idade e para os idosos residentes na Macrorregião de Saúde Serra. Na avaliação da população total de idosos e nos grupos específicos de sexo e idade, houve uma tendência de aumento de internações de idosos por quedas ao longo do período analisado e ao analisar a projeção das internações por quedas, de acordo com a variação anual encontrada no período de 1998 a 2012, observa-se que entre a faixa etária de 80 anos ou mais de idade existe uma tendência de diminuição proporcional nas internações por quedas. **Conclusão:** As internações por quedas em idosos são eventos multifatoriais, e o conhecimento da sua prevalência no RS é de grande importância para nortear o planejamento de políticas públicas que possam nortear medidas preventivas. Estas devem ocorrer tanto do ponto de vista de intervenções individuais quanto de políticas públicas para evitar as quedas, reduzir e ou minimizar esse quadro.

Descritores: Idoso, Acidentes por Quedas, Mortalidade, Morbidade

ABSTRACT

Population aging is a reality in most modern societies, due to changes in some health indicators. **Objective:** Analyze the temporal trend of hospitalizations from falls for people aged sixty and older, living in the state of Rio Grande do Sul (RS), from 1998 to 2012 and then trace their projections relative and absolute, to the 2020. **Material and Methods:** This was an observational study of time series with aggregated secondary data published by the Ministry of Health (MOH) online by DATASUS (www.datasus.gov.br) for hospital admissions due to falls to elderly residents in the State of Rio Grande do Sul (RS), from 1998 to 2012 with projections up to the year 2020. **Results:** During the analyzed period, the growth of the elderly population and the number of hospitalizations due to falls among this population occurred most significantly among women, aged 80 years or older and the elderly living in Macroregion of health Serra. In the evaluation of the total elderly population and specific groups of sex and age, there was an increasing trend of elderly hospitalizations for falls over the analysis period and to analyze the projection of admissions for falls, according to the annual variation found in period 1998-2012, it is observed that between the age group of 80 years or older there is a tendency proportional decrease in hospitalizations for falls. **Conclusion:** Hospitalizations for falls in the elderly are multifactorial events, and knowledge of its prevalence in the RS is of great importance to guide the planning of public policies that can guide preventive measures. These should take place both from the point of view of individual interventions as public policies to prevent falls, and reduce or minimize this situation.

Keywords: Aged, Accidental Falls, Mortality, Morbidity

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade na maioria das sociedades atuais, decorrente de mudanças ocorridas em alguns indicadores de saúde, especialmente naqueles relacionados a quedas na fecundidade e na mortalidade, que aliados aos avanços tecnológicos e científicos, têm possibilitado um aumento na expectativa de vida¹. Este é considerado um fenômeno mundial que, no Brasil, vem ocorrendo de maneira bastante acelerada²

Estima-se que em 2050 o número de pessoas idosas no mundo poderá chegar a dois bilhões de indivíduos. Os números atuais mostram que uma em cada dez pessoas tem 60 anos de idade ou mais e, para 2050, a relação será, em média, de uma para cinco em todo o mundo. Por sua vez, nos países desenvolvidos, prevê-se que essa relação será de uma para três pessoas. A projeção do número de idosos com 100 anos ou mais de idade no ano de 2050 é de 2,2 milhões². Atualmente em nosso país, a população idosa é de aproximadamente 18 milhões de pessoas³.

O crescimento do número de idosos no Brasil tem gerado impacto social, chamando a atenção da sociedade para políticas públicas voltadas ao idoso. Na perspectiva do envelhecimento populacional, estudos têm demonstrado que estes são grandes usuários dos serviços de saúde e muitos são acometidos por doenças ou agravos que requerem um acompanhamento, os quais, ainda que não sejam fatais, tendem a comprometer a qualidade de vida, tomando como exemplo as quedas⁴

Em 2011, foram registradas 973.015 internações hospitalares por causas externas, representando 8,6% de todas as internações realizadas nos serviços próprios e conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Desse montante, as internações por quedas (38,4%) e por acidentes de transporte terrestre (ATT) (15,8%) apresentaram as maiores frequências⁵. Acredita-se que em 2050, aproximadamente uma em cada três pessoas, com 65 anos ou mais, sofrerão uma ou mais quedas por ano, e cerca da metade destas resultará em lesões. Tanto as quedas como o medo de cair são síndromes comuns com resultados potencialmente graves em idosos⁶.

A queda é definida como sendo um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação à sua posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais, tais como ambientais, fisiológicos, psicossociais e biomédicos, comprometendo a estabilidade⁷. Autores excluem desta definição os eventos associados à perda de consciência, evento cerebrovascular agudo, acidente automobilístico, atividade recreativa vigorosa ou violência⁸.

Além disso, os idosos utilizam os serviços hospitalares de modo mais frequente que as demais faixas etárias, envolvendo maiores custos com internações que acabam por gerar tratamentos de média e longa duração, caracterizados por recuperação mais lenta e complicada⁹

A análise epidemiológica das hospitalizações é realizada através do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) Este, embora restrito aos serviços que oferecem assistência pública, fornece dados que, gradativamente utilizados, têm servido a análises que extrapolam o âmbito financeiro e permitem conhecer o comportamento epidemiológico das internações hospitalares^{10,11}.

A partir do formulário de autorização de internação hospitalar (AIH), o SIH/SUS disponibiliza dados demográficos e clínicos capazes de descrever a morbidade hospitalar no âmbito dos serviços próprios e conveniados ao SUS. Estima-se que a cobertura do sistema atinja 70 a 80% das internações hospitalares no Brasil, com variações entre as macrorregiões e estados, em função da população usuária de planos de saúde privados¹².

Considerando-se que os eventos não fatais são mais frequentes do que os óbitos decorrentes de quedas, torna-se fundamental oferecer uma compreensão mais ampla sobre a epidemiologia da morbidade por esses agravos para fins de vigilância em Saúde Pública e elaboração de ações preventivas⁸.

O objetivo deste estudo foi analisar a tendência temporal de internações hospitalares por quedas para pessoas com sessenta anos ou mais de idade, residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 e, posteriormente, traçar suas projeções relativas e absolutas, até o ano de 2020.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, de agregados de séries temporais com dados secundários publicados pelo Ministério da Saúde (MS) de forma *online* pelo DATASUS (www.datasus.gov.br) para internações hospitalares decorrentes de quedas, para idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 1998 a 2012 com projeção até o ano de 2020. A população do estudo contou com brasileiros na faixa etária de 60 anos ou mais, vítimas de quedas, notificados no DATASUS e residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS).

Foram utilizadas informações sobre internações hospitalares por quedas em idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul, provenientes do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), um banco de dados secundários, disponibilizado pelo Departamento de Informática do Ministério da Saúde (DATASUS). Este banco contém informações de todas as internações hospitalares realizadas através das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), documento obrigatório nas internações realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Foram incluídos os dados referentes a internações de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, por causas externas que apresentaram a codificação quedas (W00-W19), classificados no Capítulo XX (Causas Externas de Morbidade e Mortalidade) da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, na sua décima revisão (CID-10) e que residam no Estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de janeiro de 1998 a dezembro de 2012.

Foram excluídos os sujeitos com idade ignorada e internações por causas externas que não apresentem a codificação quedas (W00-W19), da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, na sua décima revisão (CID-10).

Os dados foram obtidos do banco de dados do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS), no período de agosto a setembro de 2015. Foi realizada uma análise dos dados da população em estudo, segundo as variáveis: sexo, faixa etária e macrorregião de saúde. Posteriormente foi realizada uma projeção desse cenário

de internações por quedas em idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul (RS), até o ano de 2020.

A tabulação dos dados e as estimativas estratificadas foram realizadas utilizando o Programa Microsoft Excel ® 2013 e as análises de tendência realizadas por meio do programa estatístico STATA, versão 13.0, cujo nível de significância adotado foi $p < 0,05$. As tendências e projeções foram realizadas de acordo com os dados disponíveis de 1998 até 2012.

O programa STATA 13.0 foi utilizado para identificar que tipo de tendência apresentavam as distribuições da proporção e do número de internações por quedas em cada grupo estudo (comando *fracpoly*). A partir da definição do tipo de tendência apresentada (linear, exponencial, quadrática, por exemplo), as projeções foram estabelecidas com base nos coeficiente de variação anual oriundos de modelos específicos para essas distribuições, posteriormente, aplicados até 2020

O presente estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) por se tratar de uma pesquisa utilizando banco de dados secundários de domínio público disponíveis *online* pelo DATASUS (www.datasus.gov.br) e, desta forma, não havendo variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos da pesquisa.

RESULTADOS

Entre os anos de 1998 e 2012 a população total do Estado do Rio Grande do Sul aumentou 9,16% (903.515 habitantes), sendo que no ano de 1998 apresentava 9.867.088 habitantes, passando para 10.770.603 no ano de 2012.

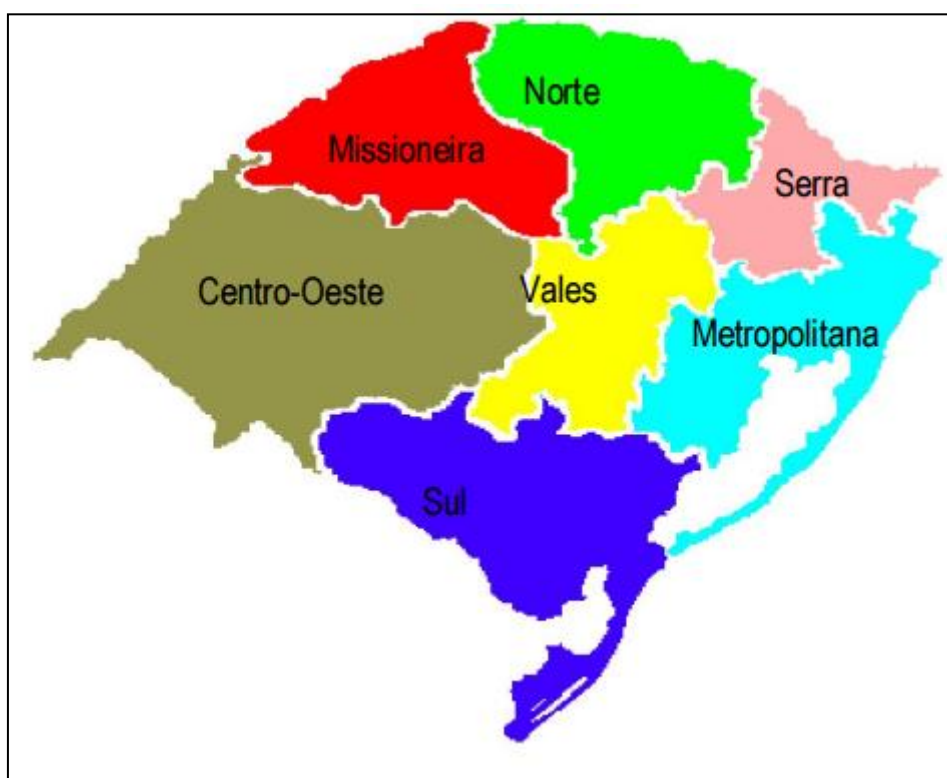
Em relação à população idosa do RS, no ano de 1998 residiam 953.378 pessoas com 60 anos ou mais de idade e no ano de 2012 esta população passou para 1.467.957 idosos, representando um aumento de 53,97%. Cabe ressaltar que entre os anos de 2006 e 2007 a população idosa aumentou 18,79% (213.584 idosos).

Durante todo o período analisado, o crescimento da população idosa ocorreu de modo mais significativo entre a população do sexo feminino (54,38%), na faixa etária de 80 anos ou mais de idade (91,48%) e para os idosos residentes na

Macrorregião de Saúde Serra (67,1%). Após a macrorregião Serra, as macrorregiões Metropolitana e Norte foram as que contribuíram para os maiores percentuais de crescimento da população idosa do RS (Tabela 1). O mapa das macrorregiões de saúde do RS são apresentados na figura 1.

Os dados referentes aos anos de 2008 e 2009 não foram incluídos na análise em razão das mudanças estruturais ocorridas no SIH/SUS, responsáveis, à época, pela redução de registros da base de dados nacional.

Figura 1 – Abrangências das Macrorregiões de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul.



Fonte: DAHA/SES/RS/2004

Tabela 1- População idosa no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012)

Ano	Pop. Total RS	Pop. Idosa RS	Fem	Masc	60-69 anos	70-79 anos	80 anos ou mais	Metropolitana	Centro-Oeste	Missioneira	Norte	Sul	Serra	Vales
1998	9867088	953378	542167	411211	560793	286583	106002	360068	104654	92684	115213	111001	81132	88626
1999	9971738	962366	547367	414999	566155	289259	106952	364386	105808	92860	115164	111910	82630	89608
2000	10187798	1065484	611423	454061	602133	335411	127940	408759	114880	103540	129593	120937	90365	97410
2001	10310021	1076633	617916	458717	608548	338865	129220	415130	115953	103630	129488	122099	92108	98225
2002	10408428	1085733	623176	462557	613796	341670	130267	420223	116865	103653	129635	123008	93432	98917
2003	10511009	1095163	628675	466488	619244	344581	131338	425531	117767	103670	129731	123962	94859	99643
2004	10613256	1104589	634149	470440	624652	347508	132429	430825	118676	103685	129820	124929	96293	100361
2005	10845002	1125863	646552	479311	636898	354084	134881	442829	120719	103707	130017	127094	99509	101988
2006	10963216	1136710	652860	483850	643158	357439	136113	448954	121767	103714	130114	128201	101146	102814
2007	11080317	1350294	771653	578641	735362	427664	187268	531100	143111	129154	161237	147417	118183	120092
2008	10855214	1367604	780100	587504	745170	429127	193307	534153	138468	132331	171517	147221	120599	123315
2009	10914042	1416830	807221	609609	773324	440221	203285	554859	142318	136929	178236	151712	125425	127351
2010	10693929	1459597	832127	627470	808563	449133	201901	580541	148484	137738	176224	155104	133029	128477
2011	10733030	1463813	834535	629278	810995	450385	202433	583484	148292	137327	176205	155289	134320	128896
2012	10770603	1467957	836980	630977	813389	451597	202971	586319	148112	136932	176244	155473	135572	129305

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Na tabela 2 são apresentados os números de internações hospitalares por quedas segundo sexo, faixa etária e macrorregiões de saúde de idosos residentes no Estado do Rio Grande do Sul, no período de 1998 e 2012.

Verificou-se que o número total destas internações registrado em unidades hospitalares no âmbito do SUS, entre 1998 e 2012, foi de 64.472 internações, totalizando um aumento de 64,07%. Destas internações, 61,66% (39.756) ocorreram em idosos do sexo feminino e 38,34% (24.716) em idosos do sexo masculino. Cabe ressaltar que o número de internações femininas permaneceu superior às internações masculinas durante todo o período analisado.

Em relação ao número total de internações, segundo as macrorregiões de Saúde, nota-se que a macrorregião Serra contribuiu com o maior crescimento de internações hospitalares, correspondendo a um aumento de 178% do total de internações devido à quedas para a população idosa do RS. Após a macrorregião Serra, as macrorregiões Missioneira (171,49%) e Vales (146%) contribuíram para o aumento dos percentuais de internações.

Além disso, entre os anos de 1998 e 2012 ocorreu considerável aumento do número de internações de idosos vítimas de quedas. A macrorregião Serra apresentou crescimento de 178% nas notificações de internações devido à quedas, seguida das macrorregiões Missioneira (171,49%) e Vales (146%).

Tabela 2 - Número de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998 – 2012)

Internações por Quedas													
Ano	População Idosa RS	Sexo		Faixa etária			Macrorregiões de Saúde						
		Fem	Masc	60-69 anos	70-79 anos	80 anos ou mais	Metropolitana	Centro-Oeste	Missioneira	Norte	Sul	Serra	Vales
1998	3051	1863	1188	1149	1008	894	1236	319	242	461	341	202	250
1999	3640	2176	1464	1459	1156	1025	1551	367	301	494	396	236	295
2000	3932	2370	1562	1539	1320	1073	1840	324	326	479	418	308	237
2001	4310	2552	1758	1682	1439	1189	2085	312	419	501	434	355	204
2002	4668	2840	1828	1809	1572	1287	2106	448	417	656	415	368	258
2003	4244	2610	1634	1516	1390	1338	1754	411	435	659	316	383	286
2004	4531	2835	1696	1596	1569	1366	1858	415	459	680	406	425	288
2005	4645	2905	1740	1722	1520	1403	1888	436	429	732	452	401	307
2006	4563	2734	1829	1708	1482	1373	1768	424	455	728	411	466	311
2007	4900	3012	1888	1778	1606	1516	1870	531	522	806	490	439	242
2008	3370	2123	1247	1261	1119	990	1614	549	424	787	377	324	210
2009	3497	2222	1275	1255	1168	1074	1708	489	473	675	491	229	327
2010	4866	3068	1798	1805	1539	1522	2472	463	622	836	559	487	491
2011	5249	3351	1898	1955	1682	1612	2796	475	622	1020	593	519	546
2012	5006	3095	1911	1881	1637	1488	2791	464	657	1077	542	561	615
Total	64472	39756	24716	24115	21207	19150	29337	6427	6803	10591	6641	5703	4867

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A tabela 3 apresenta a tendência temporal de internações por quedas de idosos no Estado do Rio Grande do Sul no período de 1998 a 2012.

Observou-se que tanto na avaliação da população total de idosos como nos grupos específicos de sexo e idade, houve uma tendência de aumento de internações de idosos por quedas ao longo do período analisado. Exceto para a faixa etária de 80 anos ou mais de idade, a tendência exponencial foi a que melhor se adaptou à distribuição dos dados. Em relação à variação anual, dentre o grupo específico de sexo, esta foi maior entre o sexo feminino (80,4) e para o grupo de idade, isto ocorreu entre a faixa etária de 80 anos ou mais de idade, com variação de (43,3).

Entretanto, quando analisado as variáveis de sexo e idade em números relativos, não é possível afirmar a existência de tendência de aumento da proporção de internações de idosos por quedas ao longo do período analisado (Tabela 4).

A figura 2 apresenta a tendência temporal e projeção de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul em números relativos (linhas) e absolutos em idosos (barras), estratificado por sexo e faixa etária.

Para o sexo feminino, verificou-se que os números absolutos são maiores, levando a uma tendência de maior aumento de internações por quedas de idosas residentes no Estado do Rio Grande do Sul. Já em números relativos parece estar ocorrendo uma redução ou estagnação destas internações femininas.

Ao analisar a projeção das internações por quedas, de acordo com a variação anual encontrada no período de 1998 a 2012, observa-se que o número absoluto projetado é mais elevado para o sexo feminino no ano de 2020.

Em relação às faixas etárias, entre os mais jovens (60 a 69 anos e 70 a 79 anos) existe maior redução das internações por quedas em números absolutos, entretanto, em números relativos isso se inverte. Para a faixa etária de 80 anos ou mais de idade existe uma tendência de diminuição proporcional nas internações por quedas.

A figura 3 apresenta a tendência temporal de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul em números absolutos em idosos, estratificado por macrorregião de saúde.

Não foi possível obter as proporções populacionais para as macrorregiões de saúde, pois o IBGE disponibiliza apenas uma estimativa do total da população no Estado do Rio Grande do Sul, conforme censo de 2010.

As macrorregiões de saúde apresentam tendência de aumento das internações hospitalares por quedas entre os idosos de forma aparentemente semelhante, exceto para a macrorregião metropolitana que se destaca entre as demais.

Tabela 3 - Tendência temporal de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012).

Internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul (RS)															Limite	Limite		
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010	2011	2012	Tendência	Variação	inferior	superior	Valor-p
														Temporal	Anual	(IC95%)	(IC95%)	
Total	3051	3640	3932	4310	4668	4244	4531	4645	4563	4900	4866	5249	5006	Linear	115,9	74,3	157,6	<0,001
Sexo																		
Fem	1863	2176	2370	2552	2840	2610	2835	2905	2734	3012	3068	3351	3095	Linear	80,4	54,8	106,1	<0,001
Masc	1188	1464	1562	1758	1828	1634	1696	1740	1829	1888	1798	1898	1911	Linear	35,5	17,2	53,8	0,001
Faixa etária																		
60-69	1149	1459	1539	1682	1809	1516	1596	1722	1708	1778	1805	1955	1881	Linear	38,0	20,3	55,7	0,001
70-79	1008	1156	1320	1439	1572	1390	1569	1520	1482	1606	1539	1682	1637	Linear	34,7	18,2	51,2	0,001
80+	894	1025	1073	1189	1287	1338	1366	1403	1373	1516	1522	1612	1488	Exponencial	43,3	31,3	55,2	<0,001

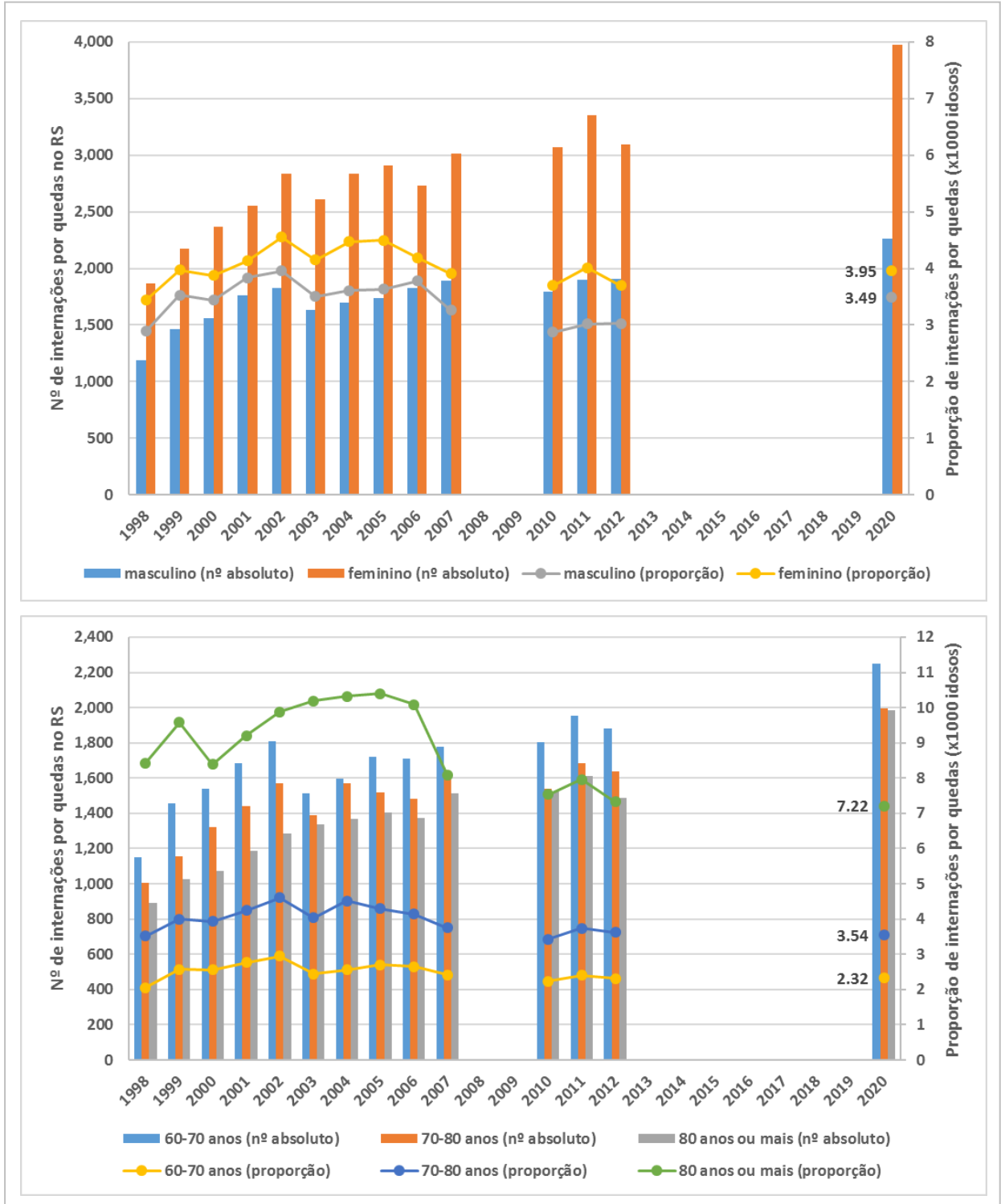
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Tabela 4 - Tendência temporal da proporção de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul de acordo com variáveis de interesse (1998-2012).

Proporção de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul (RS)															Limite	Limite		
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010	2011	2012	Tendência	Variação	inferior	superior	Valor-p
														Temporal	Anual	(IC95%)	(IC95%)	
Total	3051	3640	3932	4310	4668	4244	4531	4645	4563	4900	4866	5249	5006	Linear	115,9	74,3	157,6	<0,001
Sexo																		
Fem	3,436	3,975	3,876	4,130	4,557	4,152	4,471	4,493	4,188	3,903	3,687	4,015	3,698	Linear	-0,038	-0,109	0,033	0,266
Masc	2,889	3,528	3,440	3,832	3,952	3,503	3,605	3,630	3,780	3,263	2,865	3,016	3,029	Linear	-0,063	-0,130	0,003	0,060
Faixa etária																		
60-69	2,049	2,577	2,556	2,764	2,947	2,448	2,555	2,704	2,656	2,418	2,232	2,411	2,313	Linear	-0,032	-0,078	0,014	0,152
70-79	3,517	3,996	3,935	4,247	4,601	4,034	4,515	4,293	4,146	3,755	3,427	3,735	3,625	Linear	-0,059	-0,129	0,011	0,090
80+	8,434	9,584	8,387	9,201	9,880	10,187	10,315	10,402	10,087	8,095	7,538	7,963	7,331	Linear	-0,200	-0,394	-0,007	0,043

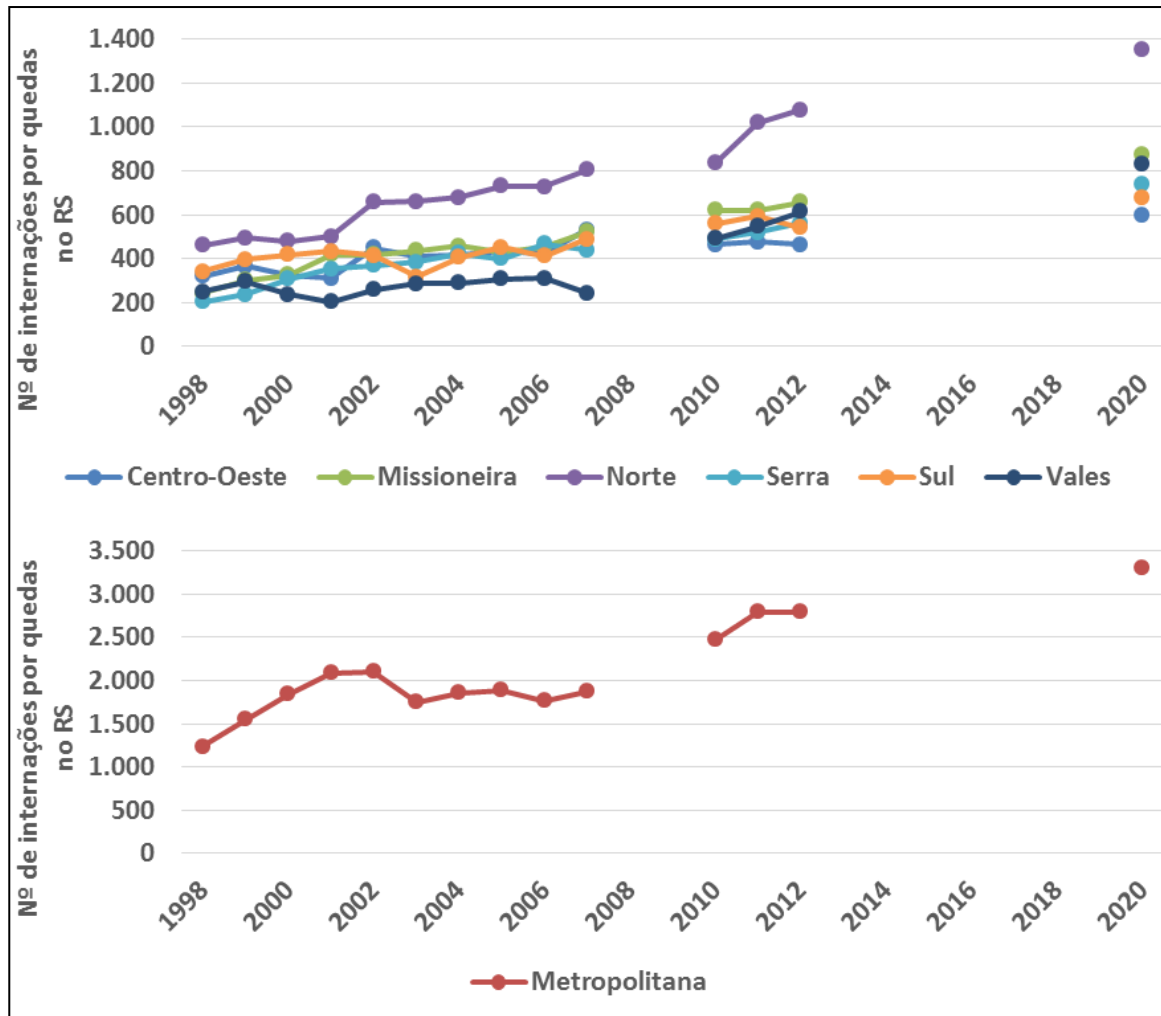
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 2 - Tendência temporal de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul em números relativos e absolutos em idosos (total), estratificado por sexo e faixa etária.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Figura 3 - Tendência temporal de internações por quedas em idosos no Estado do Rio Grande do Sul em números absolutos em idosos (total), estratificado por macrorregião de saúde.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

DISCUSSÃO

O aumento da população idosa do RS vem tornando-se cada vez mais significativo. Assim, em números absolutos, este estudo verificou que indivíduos do sexo feminino, idosos na faixa etária de 80 anos ou mais e residentes na Macrorregião de Saúde Serra compuseram os grupos a referir os maiores

incrementos anuais tanto em relação ao aumento da população quanto às internações hospitalares por quedas durante todo o período analisado¹³.

Segundo o Ministério da Saúde¹⁴, a quantidade de internações por quedas aumenta a cada ano, principalmente entre as mulheres idosas. Em 2001 aproximadamente 15 mil mulheres foram internadas, e em 2012, mais de 20 mil internações foram realizadas. Destas, grande parcela apresentava idade avançada, inúmeras morbidades crônicas, comprometimento de atividades habituais, alterações psicomotoras e emocionais, além de alterações cognitivas e sedentarismo¹⁵.

Além disso, a pirâmide etária do Censo do IBGE (2010) traz que o número absoluto de mulheres idosas é muito maior em relação aos homens idosos em todas as faixas etárias¹⁶. O número de homens para cada 100 mulheres no Brasil é de 96,0% e a nível mundial o número é de 101,7% homens para cada 100 mulheres. Dessa forma, demonstra-se que no Brasil o número de mulheres é maior em relação ao de homens¹⁷, além de que as mulheres vivem em torno de 7,2 anos a mais que os homens, com expectativa de vida de 78,8 anos, contra 71,6 para eles.

Entretanto, Meschial et al. indicam que índices de quedas fatais entre homens superam as mulheres em todos os grupos etários, possivelmente pelo fato de que os homens sofrem de maiores condições de comorbidade do que as mulheres para o mesmo grupo etário¹⁸. O homem apresenta maior probabilidade de se envolver em atividades físicas intensas e perigosas e em comportamentos arriscados, como subir em escadas altas, limpar tetos de casas ou ignorar os limites de sua capacidade física. Isso pode explicar a maior mortalidade por quedas em homens idosos, como também a maior incidência de quedas em faixas etárias mais jovens do idoso, diferente do comportamento das quedas nas mulheres¹⁹.

Em relação à Macrorregião de Saúde Serra, esta contribuiu com o maior crescimento do número de internações hospitalares por quedas durante todo o período analisado. Fato que pode estar associado à longevidade característica dessa macrorregião que é conhecida nacionalmente por sua população essencialmente envelhecida. Das cidades formadoras, destaca-se Veranópolis que é popularmente conhecida como “Terra da Longevidade”, pois apresenta 13% da população total idosa.

Além disso, apresenta o 9º melhor Índice de Desenvolvimento Socioeconômico no RS, com maior expectativa de vida ao nascer do Brasil e

longevidade média de 77,7 anos. Esta cidade é citada como uma das poucas cidades que contribui para os estudos epidemiológicos de base populacional, ou seja, aqueles que investigam idosos residentes na comunidade para informações sobre as condições de saúde dos idosos e seus determinantes^{20,21,22}.

Para a análise de tendência temporal e projeção de internações por quedas em idosos no RS foi necessário o monitoramento conjunto das séries históricas de morbidade para a obtenção do diagnóstico do comportamento das internações por quedas nesta população²³. Cabe ressaltar que a análise das tendências de internação e mortalidade permite avaliar não somente o comportamento de determinada doença, mas também, de forma indireta, as medidas de prevenção primária e secundária empregadas para seu controle^{24,25}.

Assim, apesar do expressivo número de internações hospitalares por quedas em idosos ocorridos entre 2008 e 2012, o presente estudo revelou uma tendência de diminuição proporcional nas internações hospitalares por quedas para a faixa etária de 80 anos ou mais de idade até o ano de 2020. Possivelmente, isto se deve a questões sanitárias, melhores condições de saúde, além de desenvolvimento científico e tecnológico implantados ao longo do tempo no país e que poderão ter contribuído para a longevidade²⁶.

Em 1994 o Ministério da Saúde lançou a Política de Atenção à Saúde do Idoso, orientando a implantação de ações integradas de combate à violência domiciliar e institucional contra idosos. Dessa forma, facilitou a participação dessa população em equipamentos sociais, grupos de terceira idade, atividade física, conselhos de saúde locais e conselhos comunitários onde o idoso possa ser ouvido e apresentar suas demandas e prioridades²⁷.

Já em 2005 surgiu o Programa “Brasil Saudável” envolvendo uma ação nacional para criar políticas públicas que promovam modos de viver mais saudáveis em todas as etapas da vida, favorecendo a prática de atividades físicas no cotidiano e no lazer, o acesso a alimentos saudáveis e a redução do consumo de tabaco^{28,29}.

Somado a isso, em 2006 o Pacto em Defesa da Vida veio priorizar a política de atenção a saúde do idoso com especial relevância para o aprimoramento do acesso e da qualidade dos serviços prestados no Sistema Único de Saúde (SUS), com a ênfase na promoção, informação e educação em saúde; promoção de atividade física e hábitos saudáveis de alimentação e vida, controle do tabagismo; controle do uso abusivo de bebida alcoólica; cuidados especiais voltados ao

processo de envelhecimento para o fortalecimento e qualificação estratégica da Saúde da Família e dos programas voltados ao idoso^{30,31}.

Assim, a melhora das condições de vida, controle da fecundidade e natalidade, trabalho e saúde têm sido de fundamental importância, pois levam ao aumento da longevidade com qualidade de vida e conseqüente substituição no padrão de morbimortalidade. O RS apresenta atualmente uma das maiores expectativas de vida do Brasil (77,2), ficando atrás apenas dos estados de Santa Catarina (78,4), Distrito Federal (77,6), Espírito Santo (77,5) e São Paulo (77,5)³².

A alteração na estrutura etária da população do RS trouxe consigo não somente diversas alterações, tanto no padrão de morbimortalidade quanto na própria estrutura socioeconômica e cultural, mas também está proporcionando uma mudança de estilo de vida à medida que as pessoas se tornam mais velhas³³.

Ratificando os achados anteriores, quando verificado as internações hospitalares por quedas em idosos, segundo as macrorregiões de saúde, estas apresentaram comportamento praticamente semelhante, com tendência de aumento em todo o período analisado. Entretanto, cabe salientar que a macrorregião Metropolitana destaca-se entre as demais, supostamente devido ao seu grande contingente populacional³⁴.

Segundo alguns estudos, a análise de tendência para macrorregiões de saúde e estados deve sempre ser acompanhada de muita cautela. Esta pode ser conseqüência tanto de melhorias na qualidade do preenchimento da AIH, mediante uma informação mais fidedigna da causa que levou à internação, quanto pela oferta de serviços de saúde para o atendimento às vítimas desses agravos^{35,36,37}.

Portanto, ao estratificar as análises de tendência segundo variáveis de sexo, faixa etária e macrorregião de saúde, foi possível identificar diferentes padrões na evolução das internações hospitalares por quedas em idosos no RS. Estudos demonstram que as quedas são a principal causa de internação hospitalar entre as causas externas, com maior impacto na população idosa, principalmente entre as mulheres^{38,39}.

O maior incremento no coeficiente de internação hospitalar por quedas verificado no RS pode ser devido a estrutura etária da população. Apesar de a população idosa apresentar crescimento proporcional em todo o país, é na região Sul onde se encontra a maior participação de idosos sobre o total de residentes⁴⁰.

Dentre as limitações deste estudo destaca-se o fato de que o SIH/SUS inclui apenas os atendimentos realizados em instituições hospitalares públicas. Também pode haver falhas no preenchimento da AIH, geralmente atribuídas à baixa valorização e utilização da informação produzida, treinamento insuficiente dos profissionais para seu preenchimento, assim como dos técnicos administrativos na alimentação do banco de dados; além de registros incompletos no prontuário clínico, em que não são descritas as circunstâncias que geraram a lesão⁴¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As internações por quedas em idosos são eventos multifatoriais, e o conhecimento da sua prevalência no RS é de grande importância para nortear o planejamento de políticas públicas que possam nortear medidas preventivas. Estas devem ocorrer tanto do ponto de vista de intervenções individuais quanto de políticas públicas para evitar as quedas, reduzir e ou minimizar esse quadro.

O conhecimento deste cenário, principalmente por parte dos profissionais de saúde que atuam diretamente com o público idoso trás consigo inúmeros benefícios, uma vez as intervenções e cuidados preventivos indicam associação de fatores ligados aos diversos aspectos, como controle medicamentoso, educação em saúde, atividades físicas, acessibilidade, manutenção da capacidade funcional, entre outros.

Portanto, para atingir o ponto ideal de controle de quedas, é preciso que o idoso receba suporte multiprofissional, cabendo aos profissionais da área atentar para esse cenário, cada qual atuando em suas especificidades, e todos colaborando para a melhor condição de vida dos indivíduos idosos.

Também se faz necessário investir no treinamento e qualificação dos profissionais que preenchem as Autorizações de Internação Hospitalar, com o objetivo de melhorar o banco de dados do SIH/SUS de informações de saúde. Indicadores efetivos da qualidade do preenchimento das AIH consistiriam no monitoramento e consequente redução das notificações de internações por eventos cuja intenção é indeterminada, causas externas não classificadas e outras lesões acidentais não especificadas, o que implicaria aumento das notificações referentes às internações codificadas por fatores determinantes da circunstância da lesão.

REFERÊNCIAS

1. Scharfstein EA. Instituições de Longa Permanência: uma alternativa de moradia para idosos brasileiros na vida contemporânea. Rio de Janeiro. Tese [Doutorado em Psicologia]- Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2006.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos Idosos responsáveis pelos domicílios. http://www.ibge.gov.br/de_quedas_idosos.php. (acessado em 26/jun/2016).
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/> (acessado em 13/nov/2015).
4. Braga MCP. Qualidade de vida medida pelo WHOQOL-BREF: Estudo com idosos residentes em Juiz de Fora. *Revista APS* 2012;14:93-100.
5. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011 <http://datasus.saude.gov.br/>; (acessado em 10/mar/2016).
6. Antes DL, Schneider IJC, Benedetti TRB, D'Orsi E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública*, 2013 29(4):758-68.
7. Silva JMN, Barbosa MFS, Castro POCN, Noronha MM. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. *Rev bras geriatr gerontol* 2013; 16(2):337-46.
8. Pinho, T. A. M. et al. 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. <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n2/a08v46n2.pdf> (acessado em 08/jan/2016).
9. Coelho Filho, J.M. Modelos de serviços hospitalares para casos agudos em idosos. *Rev Saúde Pública*, 2010. 34, 666-671.
10. Bittencourt AS, Camacho LAB, Leal MC. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad Saude Publica*. 2014 jan;22(1):19-30

11. Tomimatsu MFAI, Andrade SM, Soares DA, Mathias TAF, Sapata MPM, Soares DFPP, et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. Rev Saude Publica. 2011 jun;43(3):413-20
12. Melione LPR, Mello-Jorge MHP. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Cad Saude Publica. 2013 ago;24(8):1814-24
13. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev Saúde Pública 2007;41(5):749-56
14. Ministério da Saúde SUS gasta quase R\$ 81 milhões com fraturas em idosos. Brasília;2012 <http://portal.saude.gov.br/404.html> (acessado em 05/fev/2016).
15. Vitor PRR, Oliveira ACK, Kohler R, Winter GR, Rodacki C, Krause MP. Prevalência de Quedas em Mulheres Idosas Acta Ortop Bras. 2015;23(3):158-61
16. Poll MA, Hoffmeister, ACM, Tier CG, Santos SSC. Ocorrência De Hospitalizações De Idosos Por Quedas. Cienc Cuid Saude 2014 Jul/Set; 13(3):447-454
17. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010. Resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE; 2012. ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_Gerais_da_Amostra/resultados_gerais_amostra.pdf (acessado em 30/jun/2015).
18. Meschial WC, Soares DFPP, Oliveira NLB, Nespollo AM, Wesley AS, Santil FLP. Idosos vítimas de quedas atendidos por serviços pré-hospitalares: diferenças de gênero. Rev. Bras. epidemiol. 2014. 17 (1): 3-16
19. Secretaria de Estado da Saúde. Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo (SP); 2010. http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_prevencao_quedas_velhice.pdf. (acessado em 30/jun/2015).
20. Prefeitura Municipal de Veranópolis. Dados demográficos da cidade. <http://www.veranopolis.rs.gov.br>. (Acessado em 23/ago/2015).

21. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Expectativa de vida. <http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas>. (Acessado em 03/out/2015).
22. Ministério da Saúde Departamento de Informática do SUS. Informações de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. <http://datasus.saude.gov.br/>; (acessado em 20/mar/2016).
23. Moriguchi EH, Da Cruz IBM. Projeto Veranópolis: Reflexões sobre o envelhecimento bem sucedido. Ed. Oficina da Longevidade. Veranópolis, 2002
24. Latorre MRDO, Cardoso MRA. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. *Rev Bras Epidemiol*. 2001;4(3):145-52.
25. Lima Costa, MF. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2003; 12 (4): 189-201.
26. Farenzena WP, Argimon IL, Moriguchi E, Portuguez MW. Qualidade de vida em um grupo de idosos de Veranópolis. *Rev Kairós* 2007;10(2):225-43.
27. Ministério da Saúde. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. Ministério da Saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
28. Andréa, F. A atividade física e o enfrentamento do estresse em idosos. 2010. Dissertação de Mestrado. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5169/tde-10052010-153413/pt-br.php> (acessado em 11/mar/2016).
29. Rocha, ECA. Prática de Atividades Físicas X Saúde do Idoso. Conteúdo Jurídico, Brasília-DF: 2009. <http://www.conteudojuridico.com.br/pdf/cj041134.pdf> (acessado em 11/mar/2016).
30. Organização Mundial da Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília (DF): Organização Pan-Americana de Saúde; 2005

31. Vilela ABA, Carvalho PAL, Araújo RT. Envelhecimento bem-sucedido: representação de idosos. *Revista Saúde Com.* 2006 Abr-Jun; 2(2):101-14.
32. Os Novos Idosos Brasileiros: Muito Além dos 60?/ Organizado por Ana Amélia Camarano. - Rio de Janeiro: IPEA, 2004. 604 p. ISBN 85-86170-58-5
33. Costa, E. F. A.; Porto, C. C.; Soares, A. T. -Envelhecimento populacional brasileiro e o aprendizado de geriatria e gerontologia. *Revista da UFG, Vol. 5, No. 2, dez 2003*
34. Mascarenhas MDM, Barros MBA. Evolução das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde - Brasil, 2002 a 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde* . 2015. 24(1): 19-29.
35. Tomimatsu MFAI, Andrade SM, Soares DA, Mathias TAF, Sapata MPM, Soares DFPP, et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. *Rev Saude Publica.* 2009 jun;43(3):413-20.
36. Melione LPR, Mello-Jorge MHP. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2008 ago;24(8):1814-24.
37. Silva ZP, Ribeiro MCSA, Barata RB, Almeida MF. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003- 2008. *Cienc Saude Coletiva.* 2011 set;16(9):3807-1
38. Gawryszewski VP. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de São Paulo. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(2):162-7
39. Perez M, Lourenço RA. Rede FIBRA-RJ: fragilidade e risco de hospitalização em idosos da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2013 jul;29(7):1381-91.
40. Bortolon PC, Andrade CLT, Andrade CAF. O perfil das internações do SUS para fratura osteoporótica de fêmur em idosos no Brasil: uma descrição do triênio 2006-2008. *Cad Saude Publica.* 2011 abr;27(4):733- 42.

41. Alazraqui M, Spinelli H, Zunino MG, Souza ER. Calidad de los Sistemas de Información de Mortalidad por violências em Argentina y Brasil – 1990-2010. Cienc Saude Coletiva, 2012. 17(12):3279-87

7. DISCUSSÃO

O envelhecimento populacional está ocorrendo de forma acelerada no Brasil. Em menos de 30 anos a população de idosos será proporcional ao que hoje é encontrada em países desenvolvidos, com sérias implicações para o setor da saúde (YONEKURA *et al.*, 2015).

Conforme a *World Health Organization* o envelhecimento populacional impacta diretamente as estruturas sociais, econômicas e de saúde. As pessoas estão vivendo mais tempo e com inúmeras comorbidades, gerando cada vez maiores custos para o setor saúde. A presença de doenças, juntamente com as características de vulnerabilidade da população mais envelhecida traz consigo maior necessidade de utilização dos serviços, trazendo desafios para a gestão pública dar conta dessa nova realidade (WHO, 2013).

Além disso, a pirâmide etária brasileira vem sofrendo mudanças tanto na sua estrutura quanto na sua constituição. A população de idosos torna-se cada vez mais expressiva e o número absoluto de mulheres idosas é muito maior em relação ao de homens idosos em todas as faixas etárias. O número de homens para cada 100 mulheres no Brasil é de 96,0% sendo que a nível mundial esse número é 101,7% e as mulheres vivem em torno de 7,2 anos a mais que os homens, com expectativa de vida de 78,8 anos, contra 71,6 para eles (BIF, 2011).

O processo de envelhecimento trouxe impactos para a sociedade na medida em que se faz necessário buscar determinantes das condições de saúde e de vida dos idosos e conhecer as múltiplas facetas da velhice e do processo de envelhecer. Os países desenvolvidos passaram pelo processo de transição demográfica de forma gradativa, mas o Brasil, como os outros países em desenvolvimento, tem se tornado um país envelhecido de forma abrupta, de modo que tem enfrentado o desafio de subsidiar mudanças econômicas e sociais que favoreçam a qualidade de vida ao idoso (LIMA; CAMPOS, 2011).

Dessa forma, o processo de envelhecimento deve ser analisado como heterogêneo e que pode levar a duas situações-limite: uma com qualidade de vida muito ruim e outra com excelente qualidade de vida e entre esses dois extremos, existem inúmeras situações intermediárias (PASCHOAL, 2012).

Assim, não se pode negar que o envelhecer trás consigo a mudança do perfil de morbimortalidade. As condições crônicas ganham o seu destaque juntamente com a ocorrência de diversos eventos externos, dentre os quais se destacam as quedas. Estas são mais frequentes no sexo feminino e na faixa etária mais envelhecida, além de que a presença de comprometimento das atividades de vida diária (AVDs), inatividade, alterações visuais e no equilíbrio são fatores de risco importantes para que este agravo ocorra (NASCIMENTO, 2014).

No Brasil, a frequência de quedas em pessoas idosas pode ser considerada elevada, uma vez que atinge de 23 a 35% desta população. As quedas podem levar à dependência funcional e representam uma das principais causas de mortes entre a população idosa do sexo masculino. Elas podem ocorrer devido a fatores intrínsecos, aqueles relacionados com as alterações fisiológicas do indivíduo, ou por fatores extrínsecos diretamente ligados ao ambiente em que o idoso está inserido (ALVES, 2014).

Dentre os fatores intrínsecos, pode-se citar a diminuição da acuidade visual, déficit no equilíbrio, utilização de medicamentos, presença de doenças neurológicas e/ou cardiovasculares, depressão, diminuição de mobilidade e o fato de já terem passado por algum episódio de queda. Entre os fatores extrínsecos estão os banheiros sem piso antiderrapante, escadas sem corrimão e com superfície escorregadia, tapetes e objetos soltos no ambiente, pouca iluminação no ambiente, utilização de calçados inadequados, presença de interruptores de luz em locais de difícil acesso e armários e estantes muito altos (ARAÚJO et al., 2007).

Diante desse cenário de inúmeros agravos caracterizados por quedas entre idosos, a busca pela longevidade torna-se muitas vezes algo contraditório. A sociedade almeja não envelhecer de modo a tornar-se dependente para suas atividades, mas também não quer ficar velha. Contradição esta, reforçada claramente pela associação entre velhice e experiências negativas (NASCIMENTO, 2014).

A longevidade pode ser um problema, com consequências sérias nas dimensões da vida humana, física, psíquica e social. Os anos vividos a mais podem ser de sofrimento tanto para os indivíduos quanto para suas famílias devido à presença de doenças, declínio funcional, aumento da dependência, perda da autonomia, isolamento social e depressão. Todavia, se os indivíduos envelhecerem mantendo-se autônomos e independentes, com participação na sociedade,

cumprindo papéis sociais significativos, com elevada autoestima e encontrando um sentido para suas vidas, a sobrevivida aumentada poderá ser plena de significado (PASCHOAL, 2012).

Projeções indicam que em 2040, o RS terá 12 milhões de habitantes uma vez que a taxa de crescimento anual da população, que era de 1,2% ao ano na década de 90, cairá para 0,1% ao ano entre 2030 e 2040. A população do RS aumentou em 3,5 milhões de pessoas entre 1970 e 2000. Nas projeções para os 40 anos posteriores (entre 2000 e 2040), o Estado deverá ter um acréscimo de dois milhões de indivíduos. Além disso, a expectativa de vida ao nascer que, em 2005 era de 78,5 anos para o sexo feminino e de 70,5 anos para o masculino, em 2040, deverá ser de 86,5 anos para elas e de 77,8 anos para eles (FEE, 2014).

Aliado à isso, a distribuição etária da população do Estado do RS possivelmente deverá sofrer mudanças significativas, uma vez que a proporção da população jovem deverá continuar diminuindo, e a de idosos, aumentando. Os jovens, que representavam 39% da população em 1970, deverão ter uma redução significativa na participação da população total do Estado, estimada em menos de 16% em 2040. A população com 60 anos ou mais apresenta tendência acentuada de crescimento; em 1970, representava menos de 6% da população residente no Estado, mas, em 2040, deverá representar mais de um quarto dessa população (FEE, 2014).

Em termos absolutos, a população de jovens do Estado aumentou em 135.349, entre 1980 e 2000; mas, nas duas décadas posteriores, deverá diminuir. Em 2020, estimam-se 362.453 pessoas a menos do que no ano 2000, na faixa etária de menos de 15 anos. A população com idade entre 15 e 59 anos aumentou em 1,8 milhão, entre 1980 e 2000, e, embora com menor ritmo, deverá continuar crescendo nas duas décadas seguintes. O acréscimo da população com 60 anos ou mais, entre 2020 e 2040, deverá ser duas vezes maior do que aquele verificado entre 1980 e 2000, o que resultará em mais de três milhões de idosos em 2040 (BRASIL, 2010).

Dessa forma, surge crescente preocupação entre os profissionais de saúde e gestores públicos na medida em que se observa o envelhecimento da população e o surgimento de novas demandas. Faz-se necessário que condutas e políticas de saúde estejam voltadas, sobretudo para a faixa etária mais envelhecida da população, uma vez que a busca pela melhora e/ou manutenção da qualidade de vida e funcionalidade tornam-se imprescindíveis (ARAÚJO, 2014).

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As internações por quedas entre a população idosa vêm aumentando continuamente e representando grande desafio na rede hospitalar do SUS. Este estudo evidenciou a importância das quedas no mesmo nível e as ocorridas entre indivíduos do sexo feminino e com idade mais avançada. Espera-se que estes resultados estimulem os profissionais de saúde a realizarem atendimento à população idosa de forma a incorporarem práticas voltadas para a identificação das condições que se configuram em fatores de risco, na correção do que é passível de tratamento e na orientação aos pacientes e familiares.

O desenvolvimento de campanhas baseadas em esclarecimentos sobre os riscos que envolvem as quedas e o medo de quedas recorrentes, por meio de grupos de convívio com atividades físicas e discussões sobre o tema, pode ser uma importante ferramenta de prevenção aos serviços de saúde. Faz-se necessário o desenvolvimento de programas de intervenção e políticas públicas, incluindo orientação aos profissionais de saúde, visando a evitar que o medo de cair, por exemplo, torne-se responsável pela diminuição da qualidade de vida entre os idosos e seus familiares, os quais acabam se mobilizando para dar assistência ao idoso.

É muito importante que profissionais de saúde que atuam diretamente com o público idoso conheçam o tema “quedas” nessa população. Uma vez que as intervenções e cuidados preventivos indicam associação de fatores ligados aos diversos aspectos, como controle medicamentoso, educação em saúde, exercícios e atividades físicas, acessibilidade, manutenção da capacidade funcional, entre outros.

Para uma política mais afirmativa na redução da internação, permanência e utilização de leitos hospitalares pela população idosa, uma importante alternativa é a implantação de centros dia de cuidados, que se constituem em uma forma intermediária de assistência à saúde situada entre a internação hospitalar e a assistência domiciliar, podendo também se complementar a esta.

A implantação de um centro dia para o idoso visa assistir aqueles idosos cujas necessidades terapêuticas, de orientação e de cuidados não justifiquem sua permanência contínua em ambiente hospitalar e que as famílias não apresentem condições adequadas para assistir as demandas assistenciais desses idosos no

domicílio; demandando habitualmente internações hospitalares de longa permanência, com perda do vínculo familiar e cronificação da condição do idoso.

Na medida em que se implanta uma política na perspectiva da intersetorialidade, com a urgência e a magnitude das necessidades de saúde da pessoa idosa, devem-se priorizar as questões relativas à gestão do trabalho e da educação para o trabalho. É importante a incorporação da questão do envelhecimento na agenda da educação permanente do SUS. Considerando esse novo paradigma, é necessário preparar pessoas, dentro do Sistema Único de Saúde, para gerir políticas públicas, para assistir a pessoa idosa, bem como preparar pessoas para serem formadores nesses processos, inclusive para a formação de cuidadores.

A produção e divulgação de conhecimentos sobre o envelhecimento é, relativamente nova no país e deve ser incentivada. O Estado do Rio Grande do Sul necessita explicitar uma política de atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa, com foco no usuário, aumentando e facilitando o acesso a todos os níveis de atenção, com estrutura física adequada, insumos e pessoal qualificado.

Estamos em um momento em que se faz necessário ousar na implantação de serviços inovadores e resolutivos. Preservar a autonomia e a independência funcional das pessoas idosas deve ser a meta em todos os níveis de atenção. É fundamental respeitar a história das pessoas idosas, garantir direitos, indicar caminhos e promover a possibilidade de uma ampla rede de cuidados, com paz e dignidade, numa sociedade mais justa e solidária, onde envelhecer seja de fato um triunfo para todos nós. É importante viver muito, mas, sobretudo, é fundamental viver bem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA M.F., ALENCAR G. P.. **Informações em Saúde: Necessidade de Introdução de Mecanismos de Gerenciamento dos Sistemas.** São Paulo. Informe Epidemiológico do SUS; 9(4): p.241-249, 2011.

ALVES, R.S. SILVEIRA, E. A presença de idosos num serviço de emergência: campo de saúde ou campo de guerra? **Revista Kairós Gerontologia**, v. 1, n. 17, p.297-319, 2014.

ANTES, D. L. et al. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis , Santa Catarina , Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 758–768, 2013.

ARAÚJO A, MENEZES R, MENDONÇA A, LOPES M, TAVARES A & LIMA H. Mortality profile from falls in the elderly. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental.** Online. 2014. 6(3), 863-875.

BEZERRA, A.F.B.; ESPÍRITO SANTO, A.C.G.; BATISTA FILHO,M. Concepções e práticas do agente comunitário na atenção à saúde do idoso. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 5, p. 809-815, 2015.

BIAZIN D. T.; RODRIGUES, R. A. P. Perfil dos idosos que sofreram trauma em Londrina Paraná. **Rev Escola de Enfermagem da USP (Paraná)**, v.43, n.3, p.602-608, 2012.

BIF, M.W. Os desafios no cuidado de enfermagem ao atendimento do idoso em urgência e emergência. **Monografia de Curso de Pós-graduação Lato Sensu, Criciúna (SC)**, 2011.

BISCHOFF-FERRARI H.A, ORAV E.J., DAWSON-HUGHES B. Effect of cholecalciferol plus calcium on falling in ambulatory older men and women: a 3-year randomized controlled trial. **Arch Intern Med.** 2010;166:424-30.

BITTENCOURT SA, CAMACHO LAB, LEAL MC. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cad Saúde Pública** 2006; 22:19-30.

BITTENCOURT, A. S.; CAMACHO, L. A. B.; LEAL, M. C. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 1, p. 19-30, 2006.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.125 - de 4 de novembro de 1974**. Disponível em:< <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1974/6125.htm>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a **Política Nacional do Idoso**, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. 1994.

BRASIL. Organização Mundial da Saúde, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª Revisão** São Paulo: EDUSP; 1998. v.2.

BRASIL, Ministério da Saúde.; Fundação Nacional da Saúde. **Manual de Procedimento do Sistema de Informações sobre Mortalidade**. p. 36, 2001.

BRASIL Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília. **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2005. 60p.

BRASIL. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças – CBCD - **Boletins V1-V26, 1980/2005** Ministério da Saúde/SVS. Banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (SINASC), 1997 a 2003. Brasília: MS/SVS; 2005. CD-ROM

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de **Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília (DF): MS; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. **Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA)**. Proporção de internações hospitalares (SUS) por causas externas. 2006.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. 2006b. (Série A. Normas e Manuais Técnicos - **Cadernos de Atenção Básica** n.19).

BRASIL Ministério da Saúde. **Portaria nº 2669 de 09 de novembro de 2009**. Estabelece as prioridades, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde, nas dimensões pela Vida e de Gestão e as

orientações, prazos e diretrizes de seu processo de pactuação para o biênio 2010-2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde** / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009. 2 v. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação – 2010a. **Manual Técnico Operacional Do Sistema de Informação Hospitalar – Orientações Técnicas**. Versão 01.2010

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo demográfico 2010**. [on-line]. Resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE; 2012. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Res

CALDAS, C.P; VERAS, R.P; MOTTA, L.B. Atendimento de emergência e suas interfaces: o cuidado de curta duração a idosos. **J Bras Econ Saúde**, v. 7, n.1, p. 62-69, 2015.

CAMARGO JR KENETH R., COELI C.M., MORENO A.B. Informação e Avaliação em Saúde. In: Matta, Gustavo Corrêa. Políticas de saúde: organização e operacionalização do sistema único de saúde. / Organizado por Gustavo Corrêa Matta e Ana Lúcia de Moura Pontes. Rio de Janeiro: **EPSJV / Fiocruz**, 2007.

CHAIMOWICZ, Flávio, A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas, **Rev.Saúde Pública** vol 31 nº2 São Paulo, 2007, p1 a 17.

COSTA, E. F. A.; PORTO, C. C.; SOARES, A. T. Envelhecimento populacional brasileiro e o aprendizado de geriatria e gerontologia. **Rev UFGO**, Goiás, v.5, n.2, p. 7-10, 2003

CRUZ, D. T. DA et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 138–146, 2012.

DE VRIES, O. J. et al. Does frailty predict increased risk of falls and fractures? A prospective population-based study. **Osteoporosis International**, v. 24, n. 9, p. 2397–2403, 2013.

FABRICIO, 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**, 38(1):93-99, 2014.

FERRIOLLI, PERRACINI, M. R. **Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos : estudo de base populacional**. n. 002, p. 49–60, 2014.

FREITAS, M. G; BONOLO, P.F; MORAES, E.N. Idosos atendidos em serviços de urgência no Brasil: um estudo para vítimas de quedas e de acidentes de trânsito. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p.701-712, 2015.

GARRIDO, R.; MENEZES, P.R. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev Bras Psiquiatr**; 24(Supl I):3-6.2012

GAWRYSZEWSKI, V. P. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de são paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 162–167, 2010.

GOTTLIEB, M. G. V. et al. Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbi-mortalidade dos idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 2, p. 365–380, 2011.

GRANDE, R. **Perfil epidemiológico de idosos que foram a óbito por queda no Rio Grande do Sul**. p. 59–69, 2015.

GRDEN, C.R.B; SOUSA, J.A.V, LENARDT, M.H. Caracterização de idosos vítimas de acidentes por causas externas. **Revista Cogitare Enferm**, v.19, n. 3, 2014.

HAMRA, A., RIBEIRO, M.B., MIGUEL, O.F. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. **Acta Ortop Bras** 15(3:143-145), 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Dados do Censo Sinopse 2010a**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Pirâmides Etárias do Estado do Rio Grande do Sul e Brasil**. IBGE, 2010b.

ISHIZUKA, M.A. **Avaliação e comparação dos fatores intrínsecos dos riscos de quedas em idoso com diferentes estados funcionais**. 2003 Dissertação -

(mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas; Campinas (SP), 2013.

JAHANA, K.O., DIOGO M.J.D.E., Quedas em idosos: principais causas e consequências. **Saúde Coletiva**, 04(17):148-153, 2012.

JENSEN, J.; LUNDIN-OLSSON, L.; NYBERG, L.; GUSTAFSON, Y. Fall and Injury Prevention in Older People Living in Residential Care Facilities: A Cluster Randomized Trial. **Annal of Internationa Medicine**, v. 136, n. 10, p. 733-741, may 2012.

LAURENTI R, MELLO JORGE MHP, GOTLIEB SLD. O Sistema de Informações sobre Mortalidade: passado, presente e futuro. São Paulo: **CBCD**. 2006. OMS – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10º Revisão. São Paulo: CBCD; 1995.

LAURENTI R, MELLO JORGE MHP, GOTLIEB SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC **Ciência & Saúde Coletiva**, 12(3):643-654, 2014.

LEBRÃO M. L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde coletiva**, São Paulo, v.4, n.17, p.135-40, 2011.

Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

LIMA, R.S; CAMPOS, M.L.P. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma Unidade de Urgência e Emergência. **Rev Esc Enferm USP**, v. 45, n. 3, p.659-6, 2011.

LOPES, K. J. 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. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 13, n. 3, p. 223–229, 2009.

LOURENÇO, R. A. et al. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 311-318, 2012

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

MARIA, A.; COIMBRA, V. **As quedas no cenário da velhice : conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde.** p. 201–209, 2013.

MEIRELES, A. E. et al. Alterações neurológicas fisiológicas ao envelhecimento afetam o sistema mantenedor do equilíbrio. **Revista Neurociências**, v. 18, n. 1, p. 103–108, 2010.

MELLO-JORGE M.H.P.D., Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas: análise no Estado de São Paulo 2000. **Rev Bras Epidemiol** 2014 jun; 7(2): 228-238.

MELLO JORGE M.H.P., GOTLIEB SLD. O Sistema de informação de atenção básica como fonte de dados para os sistemas de informações sobre mortalidade e sobre nascidos vivos. **IESUS** 2007; 10 (1):7-18.

MESSIAS, M. G.; NEVES, R. A influência de fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 12, n. 2, p. 275–282, 2009.

MORAES I.H.S. Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania. São Paulo. Rio de Janeiro: **Hucitec**. Abrasco; 2010.

MOREIRA G.V.. **SIH/SUS Como Fonte para a Produção de Indicadores de Morbidade para a Gestão dos Serviços de Saúde - Internações por meningites em geral e sífilis congênita como preditoras da ocorrência na população –.** Dissertação (mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, Rio de Janeiro, 2003.

MOREIRA MD, COSTA AR, FELIPE LR, CALDAS CP. Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir de diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatorialmente. **Rev Latino-am Enfermagem.** 2007;15(2):311-7.

NASCIMENTO, A.A.S; CUNHA, B.S; SÁ, S.P.C. **Perfil clínico de internação de idosos na unidade de emergência de um hospital geral.** Editora: Ufros, vol. 19, n.1, 2014.

NUEVA YORK NACIONES UNIDAS. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. *Manual de Métodos de Estadísticas Vitales.* **Estudios Metodológicos Serie F, nº 7.** Nueva York; 1955
OMS. World Health Report 2010. Suíça: WHO, 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Envelhecimento Populacional em Debate**; ONU; 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Envelhecimento Populacional em Debate**; ONU; 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10. rev. São Paulo: CBCD, 1995. 3 v

PAIXÃO, C. M.; HECKMANN, M. Distúrbios da Postura, Marcha e Quedas. In: FREITAS, E. V.; PY, L.; NERI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L.; ROCHA, S. M. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, p. 624-

PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco. Qualidade de vida na velhice. In: FREITAS, Elizabete Viana de. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. pp.79-84.

PAULA, F. D. L. et al. Perfil de idosos com internação por quedas nos hospitais públicos de Niterói (RJ). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 4, p. 587–595, 2010.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fatores Associados a Quedas em uma Coorte de Idosos Residentes na Comunidade. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, dez. 2012.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2002.

PEREIRA, S.E.M. et al., Projeto Diretrizes: Quedas em Idosos. São Paulo: **Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. 9p. 2011.

PITON, D.A. **Análise dos fatores de risco de quedas em idosos: estudo exploratório em instituição de longa permanência no município de Campinas**. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Universidade Estadual de Campinas; Campinas (SP), 2004

POLL MA, HOFFMEISTER, ACM, TIER CG, SANTOS SSC. Ocorrência De Hospitalizações De Idosos Por Quedas. **Cienc Cuid Saude** 2014 Jul/Set; 13(3):447-454

_____. **Política Nacional de Saúde do Idoso**. Portaria n. 1.395, de 9 de dezembro de 1999. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Ministério da Saúde, Brasília, DF, 13 dezembro 1999. n. 237-E, seção 1, p. 20-24.

_____. Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**.. 2006a.

_____. Portaria n. 325, de 21 de fevereiro de 2008. Estabelece prioridades, objetivos e metas do Pacto pela Vida para 2008, os indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde e as orientações, prazos e diretrizes para a sua pactuação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 fev. 2008. n. 36, Seção 1, p. 37-41.

_____. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n. 1.948, de 3 de julho de 1996. Regulamenta a Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 4 julho 1996. p. 12277. 1996.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003

RODRIGUES RAP et al. Política nacional de atenção ao idoso e a contribuição da enfermagem. In: Políticas Públicas em Saúde. **Texto & Contexto Enfermagem** 18 ed. V.16. n.3. Florianópolis. julho/setembro, 2007.

ROSA, T. S. M. et al . Perfil epidemiológico de idosos que foram a óbito por queda no Rio Grande do Sul. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 1, p. 59-69, Mar. 2015

ROSSINI, M. et al. Fattori di rischio per frattura di femore in persone anziane. **Reumatismo**, v. 62, n. 4, p. 273–282, 2010.

SBOT, Ano Internacional do Idoso: **Projeto Casa Segura**, 1999.

SANCHES KRB, CAMARGO JR. KR, COELI CM, CASCÃO AM. Sistemas de informação em saúde. In: Medronho RA, Carvalho DM, Block KV, Luiz RR, Werneck GL, organizadores. **Epidemiologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2013. p. 337-59.

SANTOS, A.M.R., RODRIGUES, R.A.P., DINIZ, M.A. Trauma no idoso por acidente de trânsito: revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 1, p. 162-172, 2015.

SBOT, Ano Internacional do Idoso: Projeto Casa Segura, 1999, World Health Organization Envelhecimento ativo: uma política de saúde / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2005. 60p.: il

SENNA MCM. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). In: Brasil, Ministério da Saúde. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde/Ministério da Saúde, **Organização Pan-Americana da Saúde**. Fundação Oswaldo Cruz. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010, p.87-105.

SILVA E.C., COSTA J.M.L.. Transtornos mentais e comportamentais no sistema de informações hospitalares do SUS: perspectivas para a enfermagem. **Rev Esc Enferm USP** 2012; 40(2):196-202.

SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos no Brasil: uma análise nacional. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 9, p. 1819–1826, 2011.

SIQUEIRA FV, FACCHINI LA, PICCINI RX, SILVEIRA DS, VIEIRA V, HALLA PC, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Saúde Pública** 2007;41(5):749-56.

STEVENS, J.; SOGOLOW, E. Preventing falls: What Works, A CDC Compendium of Effective Community-based Interventions from Around the World. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, **National Center for Injury Prevention and Control**, 2008.

SHOUERI JÚNIOR, R. et al. **Crescimento Populacional: Aspectos Demográficos e Sociais**. In: Carvalho Filho, Eurico Thomaz e Papaléo Neto, Matheus. **Geriatrics: Fundamentos, Clínica e Terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2013.

TAKANO, K N., WATANABE M Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces T. **J Epidemiol Community Health** 2012;56:913–918

TINETTI, M. E. Prevention Falls in Elderly Persons. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 1, p. 42-49, jan. 2013.

THUMÉ, et al. Assistência domiciliar a idosos: fatores associados, características do acesso e do cuidado. **Rev Saúde Pública** 44(6):1102-111. 2010

VARAS-FABRA F, CASTRO ME, TORRES LAP, FERNÁNDEZ MJF, MORAL RR , BERGE IE. Caídas en ancianos de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. **Aten Primaria** 2013 nov; 38 (8): 450-5

VERAS CMT, MARTINS MS. Reliability of data from Authorization Forms for Hospital Admittance, Rio de Janeiro, Brazil. **Cad Saúde Pública** 2011; 10:339-55.

VERAS, R. P. et al. A assistência suplementar de saúde e seus projetos de cuidado para com o idoso. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1119-1126, 2010.

VERAS, R. et al. **Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor de saúde na atenção integral ao idoso**. Rio de Janeiro: UnATI; UERJ, 2010.

VERAS, R. P. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.43, n.3, p.548-54. 2009.

VERAS, R. P. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 1, p. 231–238, 2012.


ZIADÉ, N.; JOUGLA, E.; COSTE, J. Using vital statistics to estimate the population-level impact of osteoporotic fractures on mortality based on death certificates, with an application to France (2000-2004). **BMC public health**, v. 9, p. 344, 2009.

WHO. **Active Ageing: A Policy Framework**. p. 1–60, 2002.


YONEKURA, T; QUINTANS, J.R; KATO, M. Y, *et al*. A atenção à saúde do idoso nos serviços brasileiros de urgência: uma revisão integrativa. **Rev. Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 1,p. 19- 22, 2015.

ANEXOS

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

 SUS SISTEMA UNICO DE SAUDE	AUTORIZAÇÃO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR AIH
AIH	
N° da AIH: <input style="width: 100%;" type="text"/> Prontuário: <input style="width: 100%;" type="text"/>	Tipo: <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Continuidade Data de Internação: <input style="width: 50%;" type="text"/> Apresentação: <input style="width: 100%;" type="text"/> Data de Saída: <input style="width: 50%;" type="text"/>
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE	
Nome do Paciente: <input style="width: 100%;" type="text"/> Cartão SUS: <input style="width: 100%;" type="text"/>	
Nome da Mãe: <input style="width: 100%;" type="text"/> Nome do Responsável: <input style="width: 100%;" type="text"/>	Data de Nascimento: <input style="width: 50%;" type="text"/> Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
Código do Logr.: <input style="width: 20%;" type="text"/> Logradouro: <input style="width: 80%;" type="text"/> Número: <input style="width: 20%;" type="text"/> Complemento: <input style="width: 60%;" type="text"/> Bairro: <input style="width: 20%;" type="text"/>	
C E P: <input style="width: 30%;" type="text"/> Cód. Município: <input style="width: 30%;" type="text"/> DDD: <input style="width: 10%;" type="text"/> Telefone: <input style="width: 20%;" type="text"/> Nacionalidade: <input style="width: 50%;" type="text"/> Raça/Cor: <input style="width: 20%;" type="text"/>	
Tipo de Documento: <input style="width: 100%;" type="text"/>	N° do Doc.: <input style="width: 100%;" type="text"/>
IDENTIFICAÇÃO DA INTERNAÇÃO	
Procedimento Solicitado: <input style="width: 100%;" type="text"/> Procedimento Principal: <input style="width: 100%;" type="text"/>	Mudança de Proced.: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Modalidade: <input style="width: 100%;" type="text"/>
Espec. do leito: <input style="width: 20%;" type="text"/> Carter de Atend.: <input style="width: 20%;" type="text"/> CID Principal: <input style="width: 20%;" type="text"/> Enfermaria: <input style="width: 20%;" type="text"/> Leito: <input style="width: 20%;" type="text"/> CID Secundário: <input style="width: 20%;" type="text"/> CID Causas Assoc.: <input style="width: 20%;" type="text"/>	CID Causas Morte: <input style="width: 20%;" type="text"/> Mot.Saída/Perman.: <input style="width: 20%;" type="text"/>
CPF do Prof. Solic.: <input style="width: 30%;" type="text"/> CPF do Prof. Resp.: <input style="width: 30%;" type="text"/> CPF do Autorizador: <input style="width: 40%;" type="text"/>	
Data Autoriz.: <input style="width: 20%;" type="text"/> AIH Anterior: <input style="width: 40%;" type="text"/> AIH Posterior: <input style="width: 40%;" type="text"/>	
(Preencher em caso de Causas Externas (Acidentes ou Violências)) CNPJ: <input style="width: 60%;" type="text"/> CNAER: <input style="width: 40%;" type="text"/> Vínculo Previdenciário: <input style="width: 30%;" type="text"/> CBO Complementar: <input style="width: 30%;" type="text"/>	
(Solicitação de liberação de crítica) Idade Maior <input style="width: 20%;" type="text"/> Idade Menor <input style="width: 20%;" type="text"/> Quantidade Máxima <input style="width: 20%;" type="text"/>	
PROCEDIMENTOS REALIZADOS	
Procedimento: <input style="width: 100%;" type="text"/> Quantidade: <input style="width: 20%;" type="text"/>	
Executante: <input style="width: 100%;" type="text"/>	
CPF do Prof. Solic.: <input style="width: 30%;" type="text"/> CBO: <input style="width: 20%;" type="text"/> CNES: <input style="width: 30%;" type="text"/> CNPJ: <input style="width: 40%;" type="text"/>	
Apurar valor para: <input style="width: 100%;" type="text"/> Documento: <input style="width: 100%;" type="text"/>	
Tipo Doc.: CNES PRÓPRIO <input type="button" value="▼"/>	

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE ÓBITO



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

Declaração de Óbito Nº _____

I	Cartório	<input type="checkbox"/> Cartório <input type="checkbox"/> Registro <input type="checkbox"/> Data	
	<input type="checkbox"/> Município <input type="checkbox"/> UF <input type="checkbox"/> Cemitério		
II	Identificação	<input type="checkbox"/> Tipo de Óbito <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Hora <input type="checkbox"/> RIC <input type="checkbox"/> Naturalidade	
	<input type="checkbox"/> Nome do falecido		
	<input type="checkbox"/> Nome do pai <input type="checkbox"/> Nome da mãe		
	<input type="checkbox"/> Data de Nascimento <input type="checkbox"/> Idade <input type="checkbox"/> Sexo <input type="checkbox"/> Raça/cor		
III	Residência	<input type="checkbox"/> Logradouro (Rua, praça, avenida etc.) <input type="checkbox"/> Código <input type="checkbox"/> Número <input type="checkbox"/> Complemento <input type="checkbox"/> CEP	
	<input type="checkbox"/> Bairro/Distrito <input type="checkbox"/> Código <input type="checkbox"/> Município de residência <input type="checkbox"/> Código <input type="checkbox"/> UF		
	<input type="checkbox"/> Local de ocorrência do óbito <input type="checkbox"/> Estabelecimento <input type="checkbox"/> Código		
IV	Ocorrência	<input type="checkbox"/> Endereço da ocorrência, se fora do estabelecimento ou da residência (Rua, praça, avenida, etc.) <input type="checkbox"/> Número <input type="checkbox"/> Complemento <input type="checkbox"/> CEP	
	<input type="checkbox"/> Bairro/Distrito <input type="checkbox"/> Código <input type="checkbox"/> Município de ocorrência <input type="checkbox"/> Código <input type="checkbox"/> UF		
	<input type="checkbox"/> Local de ocorrência do óbito <input type="checkbox"/> Estabelecimento <input type="checkbox"/> Código		
V	Fetal ou menor que 1 ano	PREENCHIMENTO EXCLUSIVO PARA ÓBITOS FETAIS E DE MENORES DE 1 ANO INFORMAÇÕES SOBRE A MÃE	
	<input type="checkbox"/> Idade <input type="checkbox"/> Escolaridade (Em anos de estudo concluídos) <input type="checkbox"/> Ocupação habitual e ramo de atividade da mãe <input type="checkbox"/> Número de filhos tidos (Obs: Utilizar 99 para ignorados)		
	<input type="checkbox"/> Duração da gestação (Em semanas) <input type="checkbox"/> Tipo de Gravidez <input type="checkbox"/> Tipo de parto <input type="checkbox"/> Morte em relação ao parto		
	<input type="checkbox"/> Peso ao nascer <input type="checkbox"/> Num. da Declar. de Nascidos Vivos		
VI	Condições e causas do óbito	ÓBITOS EM MULHERES <input type="checkbox"/> A morte ocorreu durante a gravidez, parto ou aborto? <input type="checkbox"/> A morte ocorreu durante o puerpério? <input type="checkbox"/> Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte?	
	DIAGNÓSTICO CONFIRMADO POR: <input type="checkbox"/> Exame complementar? <input type="checkbox"/> Cirurgia? <input type="checkbox"/> Necrópsia?		
	CAUSAS DA MORTE ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA		
	PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte		
	CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica		
	PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima.		
VII	Médico	<input type="checkbox"/> Nome do médico <input type="checkbox"/> CRM <input type="checkbox"/> O médico que assina atendeu ao falecido?	
	<input type="checkbox"/> Meio de contato (Telefone, fax, e-mail etc.) <input type="checkbox"/> Data do atestado <input type="checkbox"/> Assinatura		
VIII	Causas externas	PROVÁVEIS CIRCUNSTÂNCIAS DE MORTE NÃO NATURAL (Informações de caráter estritamente epidemiológico)	
	<input type="checkbox"/> Tipo <input type="checkbox"/> Acidente do trabalho <input type="checkbox"/> Fonte da informação		
	<input type="checkbox"/> Descrição sumária do evento, incluindo o tipo de local de ocorrência		
IX	Localid. Si Médico	SE A OCORRÊNCIA FOR EM VIA PÚBLICA, ANOTAR O ENDEREÇO	
	<input type="checkbox"/> Logradouro (Rua, praça, avenida, etc.) <input type="checkbox"/> Código		
<input type="checkbox"/> Declarante <input type="checkbox"/> Testemunhas			