

Óbitos e Internações por Quedas em Idosos Brasileiros: Revisão Integrativa da Literatura

Deaths and Hospitalizations for Falls in the Brazilian Elderly: Integrative Literature Review

Muertes y hospitalizaciones por caídas en los ancianos brasileños: Integral Revisión de la literatura

Iarema Fabieli Oliveira de Barros
Marisa Bastos Pereira
Teresinha Heck Weiller

RESUMO: As quedas tornaram-se parte significativa dos problemas de saúde pública e ocupam posição de destaque nas estatísticas de saúde na maioria dos países, inclusive no Brasil. Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura cuja metodologia busca a investigação sistematizada sobre a problemática das quedas, com o propósito de identificação das possíveis lacunas do conhecimento. Verificou-se que o sexo feminino representa 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. 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 desse agravo.

Palavras-chave: Acidentes por Quedas; Idoso; Mortalidade; Morbidade.

ABSTRACT: Falls have become a significant part of public health problems and occupy a prominent position in health statistics in most countries, including Brazil. This study is an integrative review of the literature whose methodology seeks the systematized research on the problem of falls, with the purpose of identifying possible knowledge gaps. It was verified that the female sex represents a greater proportion of hospitalizations and attendances in emergency and emergency services, whereas in males the fall usually has as main outcome the death. The dimensions of occurrences involving elderly people who suffer falls are multiple and reinforce the need for studies to support the formulation of public policies to prevent this disease.

Keywords: Accidental Falls; Aged; Mortality, Morbidity.

RESUMEN: Las caídas se han convertido en una parte importante de los problemas de salud pública y ocupar un lugar destacado en las estadísticas de salud en la mayoría de los países, incluyendo Brasil. Este estudio se ocupa de una metodología de revisión integradora de la literatura que trata la investigación sistemática sobre el problema de las caídas, con el fin de identificar posibles lagunas en el conocimiento. Se encontró que la hembra es mayor proporción de hospitalizaciones y visitas a urgencias en los servicios de atención de emergencia, mientras que en los hombres la caída por lo general tiene como principal resultado la muerte. Las dimensiones de los incidentes que involucran a personas de edad avanzada que sufren caídas son múltiples y refuerzan la necesidad de estudios para apoyar la formulación de políticas públicas para la prevención de estos eventos.

Palabras clave: Accidentes por Caídas; Anciano; Mortalidad, Morbilidad.

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 (Tristão, *et al.*, 2012). 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 (Mendes, 2012).

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 (Brasil, 2013; Brasil, 2011a).

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 (Brasil, 1996b).

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 (Tristão *et al.*, 2012; Brasil, 2013).

Estudos nacionais e internacionais 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 (Gawryszewsk, Jorge, & Koizumi, 2004; Cruz, *et al.*, 2012; Stevens, Mack, Paulozzi, & Ballesteros, 2006; Ziade, Jougl, & Coste, 2012; Hughes, *et al.*, 2008).

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 (Louvison, & Etsuko, 2010).

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 (Silva, Nakatani, Souza, & Lima, 2007). Existem vários fatores que podem aumentar o risco de uma queda no idoso, dentre os mais significativos estão: idade elevada, declínio cognitivo, inatividade, fraqueza muscular, distúrbios do equilíbrio e da marcha, imobilidade, histórico de quedas, dependência funcional e polifarmácia (Carvalho, 2007; Meneses, & Bachion, 2008).

Ainda se pode considerar como fatores de risco: o medo de cair, sinais de depressão, doenças crônicas associadas e o uso de dispositivos auxiliares para marcha (Meneses, & Bachion, 2008; Alcalde, 2010; Cruz, *et al.*, 2012).

Importante ressaltar que esses fatores de risco normalmente não se apresentam de forma isolada, fato que dificulta a relação da queda a um único fator de risco ou agente causal. Vários dispositivos podem estar atuando ao mesmo tempo no indivíduo idoso, como alteração dos sistemas envolvidos na audição e manutenção do equilíbrio, por exemplo, que acabam por deixar esse segmento mais suscetível à ocorrência de quedas e, conseqüentemente a fraturas, declínio funcional, medo de novas quedas, hospitalização, institucionalização, ou até mesmo óbito (Brasil, 2006c; Alcalde, 2010).

Em relação às circunstâncias de quedas, uma proporção considerável ocorre na própria residência do idoso, caracterizadas como quedas do próprio nível que são causadas por escorregão, tropeço ou passo falso (Douglas, Mehan, Collins, Smith, & McKenzie, 2009). Dessa forma, atitudes 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.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar o 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, através de uma revisão integrativa da literatura.

Materiais e Método

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 (Freitas, *et al.*, 2011).

Para a elaboração desta pesquisa, primeiramente foi estabelecido a questão norteadora do estudo, seguida 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 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?

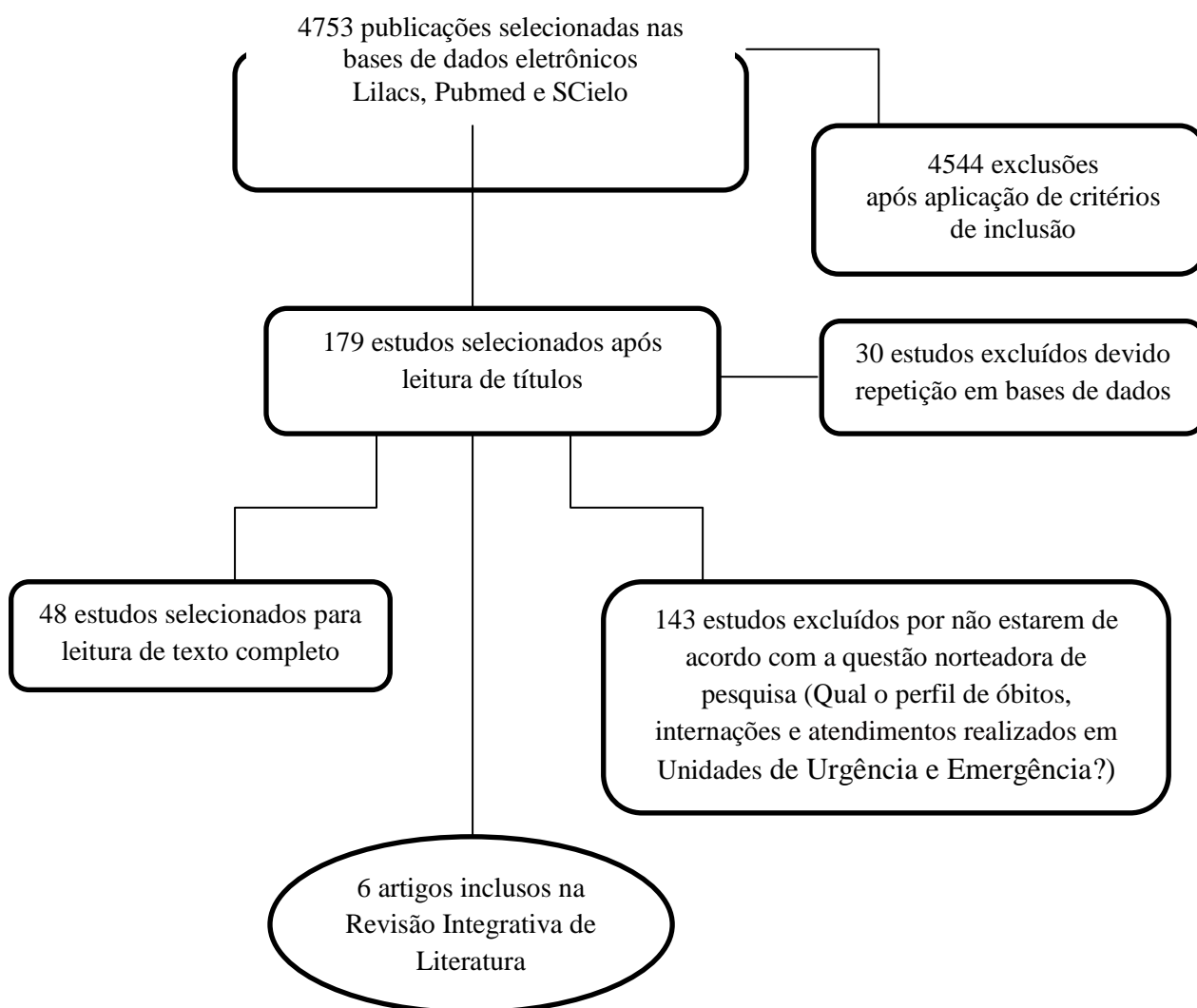
Os critérios de inclusão foram aplicados a todos os títulos e resumos identificados pela pesquisa e o período de publicação não foi delimitado (Tabela I). Foram excluídos todos os estudos que não apresentassem textos completos com disponibilidade on-line gratuita.

Tabela I – Critérios de inclusão na pesquisa

Categorias	Inclusão
Sujeitos	Indivíduos com 60 anos ou mais
Desfecho	Óbitos, internações e atendimentos realizados em Unidades de Urgência e Emergência
Tipo de estudo	Artigos originais publicados em revistas científicas
Idioma	Português, Inglês e Espanhol
Resultado	Os estudos deveriam apresentar resultados relativos a óbitos, internações e atendimentos realizados em Unidades de Urgência e Emergência devido a quedas.

O estudo foi realizado, no período de abril a julho de 2015, nas bases de dados eletrônicos da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Lilacs, Pubmed e Scielo. 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.

Figura I - Fluxograma de busca dos artigos nas bases de dados eletrônicos da BVS, consultadas



Resultados

Dos seis estudos incluídos e analisados, um era epidemiológico descritivo retrospectivo (Araújo, *et al.*, 2014), um descritivo de série temporal (Gomes, Barbosa, & Caldeira, 2010), um retrospectivo (Maciel, *et al.*, 2010) e três não apresentaram a definição de tipo de estudo (Gawryszewsk, 2010; Mathias, Mello, & Andrade, 2006; Gawryszewsk, Jorge, & Koizumi, 2004) (Tabela II).

No total, 71.626 óbitos, 107.903 internações e 359 atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência, decorrentes de quedas em pessoas acima de 60 anos, fizeram parte desta revisão integrativa da literatura, caracterizando o tamanho da amostra.

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.

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.

Tabela II – Detalhamento dos estudos incluídos na Revisão Integrativa de Literatura

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

**SIM: Sistema de Informação de Mortalidade

***SIH/SUS: Sistema de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde

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

O estudo de Araújo, *et al.* (2014) 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, tropeço, 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.

Estudo realizado por Gawryszewski (2010) analisou óbitos, internações e atendimentos em Unidades de Urgência e Emergência do Estado de São Paulo de 22.413 idosos devido a quedas, sendo que as quedas de mesmo nível e o sexo feminino foram 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.

Gawryszewski, Jorger, e Koizumi (2004) analisaram 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, Barbosa, e Caldeira (2010), 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, Mello, e Andrade (2006) 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 a pesquisa de Gawryszewski, Jorge, e Koizumi (2004). 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.* (2006), 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. Além disso, da mesma forma que o estudo realizado por Gomes, *et al.*, (2010), 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.*, (2006).

Além disso, Gomes, Barbosa e Caldeira (2010) traçaram, em sua pesquisa, o perfil dos óbitos entre idosos de Minas Gerais. Os maiores coeficientes de óbitos foram verificados dentre o grupo etário acima de 80 anos, retratando maior risco de mortes por causas externas para essa população.

Discussão

A presente pesquisa envolveu a revisão de seis artigos 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, 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 (Gawryszewsk, Jorge, & Koizumi, 2004; Pereira, *et al.*, 2011; Araújo, *et al.*, 2014). 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 (Michael, *et al.*, 2010).

Em relação à etiologia das quedas, Araújo *et al.* (2014) e Gawryszewsk (2010) apontam a necessidade de uma análise multifatorial, pois é resultante da interação entre fatores predisponentes e precipitantes, que podem ser intrínsecos ou extrínsecos.

Nos estudos de Meneses, & Bachion (2008) e Almeida, Soldara, Carli, Gomes, & Resende (2012), 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 (Araújo, 2008).

Para os fatores extrínsecos, 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 restringi-la a um único evento (Almeida, *et al.*, 2012; Morsch, Myskiw, M., & Myskiw, J. de C., 2016; Araújo, 2008).

No Brasil, a frequência de quedas em pessoas idosas pode ser considerada elevada, uma vez que atinge de 23 a 35% desta população (Moreira, Costa, Felipe, & Caldas, 2013). Fato que corrobora os achados de Araújo, *et al.*, (2014), 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 Espanha, 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 (Varas-Fabra, *et al.*, 2010). 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% (Araujo, *et al.*, 2014).

Quanto aos tipos de quedas, as do mesmo nível foram mais frequentes entre mulheres nos estudos de Araújo, *et al.*(2014) e Gawryszewski, 2010. Estudo realizado na cidade de São Paulo correlacionou as quedas com o óbito dos idosos e 47,4% corresponderam a quedas do mesmo nível (Gawryszewski, 2010). 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 (Freitas, *et al.*, 2013).

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 se deve ao fato de os homens se envolverem mais em atividades físicas intensas e perigosas, diferentemente das mulheres, que permanecem no domicílio realizando os afazeres domésticos (Meschial, *et al.*, 2014).

Dentre os tipos de lesões decorrentes de quedas, as fraturas de fêmur foram as mais evidentes (Stevens, Ryan, & Kresnow, 2011; Ribeiro, Souza, E.R., Atie, S., Souza, A.C. de, & Schilithz, 2008; Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC Lopes, Costa, Santos, Castro, & Bastone (2009), Lopes, Violin, Lavagnoli, & Marcon (2012), Coiado, Amaral, & Santos, 2009). 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 (Lima, & Campos, 2011).

Ademais, Paranhos (2011) 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.

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 (Silva, Nakatani, Souza, & Lima, 2009).

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 (Silva, Nakatani, Souza, & Lima, 2009).

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 (Brasil, 2010d).

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 (Silva, Nakatani, Souza, & Lima, 2009).

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 (Silva, Nakatani, Souza, & Lima, 2009).

Outros estudos encontraram essa prevalência de quedas aumentada com o passar dos anos, tanto para o gênero feminino quanto para o masculino (Cruz, *et al.*, 2012; Schiaveto, 2008)

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 (Maia, Duarte, Lebrão, & Santos, 2012). 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 (Gawryszewsk, 2010).

Dentre as limitações encontradas pelos estudos que utilizam fonte de dados secundários, é necessário fazer alguns apontamentos de suma importância (Araújo, *et al.*, 2014; Gomes, *et al.*, 2010; Maciel, *et al.*, 2010; Gawryszewsk, 2010). O primeiro deles diz respeito ao Sistema de Informações de Mortalidade que é a 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.

Além desse sistema, tem-se o Sistema de Internações Hospitalares, que utiliza como documento básico a Autorização de Internação Hospitalar (AIH), cuja finalidade é o pagamento da internação.

Salienta-se que podem 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 (Alazraqui, Spinelli, & Zunino, 2012).

Além disso, o SIH cobre somente às internações realizadas no SUS. Contudo, apesar dessas limitações, é o maior sistema de informação nacional, englobando 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 (Tomimatsu, *et al.*, 2009).

Conclusão

Observou-se que as quedas de mesmo nível são responsáveis pela maioria dos óbitos, internações, e atendimentos em serviços de urgência e emergência, com prevalência aumentada no 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

- Alazraqui, M., Spinelli, H., Zunino, M. G., & Souza, E. R. (2012). Calidad de los sistemas de información de mortalidade por violencias en Argentina y Brasil, 1990-2010. *Ciênc Saúde Coletiva*, 17(12), 3279-3287. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n12/13.pdf>.
- Alcalde, P. T. (2010). Miedo a caerse. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 45(1), 38-44. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/es/ibc-76558>.
- Almeida, S. T., Soldera, C. L. C., Carli, G. A., Gomes, I., & Resende, T. L.. (2012). Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predispõem a quedas em idosos. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 58(4), 427-433. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302012000400012>.
- Araújo, A., Menezes, R., Mendonça, A., Lopes, M., Tavares, A., & Lima, H. (2014). Mortality profile from falls in the elderly. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental* (on-line), 6(3), 863-875. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: [doi: http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2014.v6i3.863-875](http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2014.v6i3.863-875).
- Araújo, V. (2008). 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, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Brasil. (1996b). 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. (3ª ed.). São Paulo, SP.
- Brasil. (2006c). 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: Ministério da Saúde. (192p.). recuperado em 10 setembro, 2015, de: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/velhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf.
- Brasil. (2010d). Secretaria de Estado da Saúde. *Relatório Global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice*. São Paulo, SP. Recuperado em 10 de setembro, 2015, de: file:///D:/_Arquivos/Downloads/relatorio_oms-prevencao-quedas-na-velhice.pdf.
- Brasil. (2011a) Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Pará - Caderno de Informações para a Gestão Estadual do SUS/Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília, DF: CONASS, 2011. (84 p.).
- Brasil. (2013). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva): 2009, 2010 e 2011*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 164 p.: il. Recuperado em 10 de setembro, 2015, de: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_vigilancia_violencia_acidentes.pdf.
- Carvalho, M. F. C. (2007). 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.

- Coiado, C. R., Amaral, A. F., & Santos, R. R. (2009). Incidência de quedas na população idosa no âmbito domiciliar: atendimento Sistema 193. *Saúde Coletiva*, 6(27), 19-23. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://www.redalyc.org/html/842/84212434005/>.
- Cruz, D. T. da, Ribeiro, L. C., Vieira, M. de T., Teixeira, M. T. B., Bastos, R. R., & Leite, I. C. G. (2012). Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. *Revista de Saúde Pública*, 46(1), 138-146. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n1/3070.pdf>.
- Douglas, A. Y., Mehan, T. J., Collins, C. L., Smith, G. A., & McKenzie, L. B. (2009). Acute computerrelated injuries treated in U.S. emergency departments, 1994-2006. *Am J Prev Med*, 37(1), 24-28. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19524141>.
- Freitas, E. V., Py, L., Neri, A. L., Cançado, F. A. X., Gorzoni, M. L., & Rocha, S. M. (2013). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan.
- Freitas, R., Santos, S. S. C., Hammerschmidt, K. S. A., Silva, M. E., & Pelzer, M. T. (2011). Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. *Rev Bras Enferm*, 64(Supl. 3), 478-485. Recuperado em 10 de setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n3/v64n3a11.pdf>.
- Gawryszewski, V. P. (2010). A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no Estado de São Paulo. *Rev. Ass. Méd. Bras.*, 56(2), 162-167. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/191.pdf.
- Gawryszewski, V. P., Jorge, M. H. P. de M., & Koizumi, M. S. (2004). Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 50(1), 97-103. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302004000100044>.
- Gomes, L. M. X., Barbosa, T. L. de A., & Caldeira, A. P. (2010). Mortalidade por causas externas em Minas Gerais, Brasil. *Escola Anna Nery*, 14(4), 779-786. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/flavia_maria_derhun_2.pdf.
- Hughes, K., Van Beurden, E., Eakin, E. G., Barnett, L. M., Patterson, E., Backhouse, J., Jones, S., Hauser, D., Beard, J. R., & Newman, B. (2008). Older persons perception of risk of falling: implications for fall-prevention campaigns. *Am J Public Health*, 98(2), 351-357. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: 10.2105/AJPH.2007.115055.
- Lima, R. S., & Campos, M. L. P. (2011). Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma Unidade de Urgência e Emergência. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(3), 659-664. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <file:///C:/Users/Dados/Downloads/40749-48521-1-PB.pdf>.

- Lopes, K. T., Costa, D. F., Santos, L. F., Castro, D. P., & Bastone, A. C. (2009). 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*, 13(3), 223-229. Recuperado em 10 de setembro, 2015, de: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n3/aop024_09.pdf.
- Lopes, M. C. de L., Violin, M. R., Lavagnoli, A. P., & Marcon, S. S. (2012). Fatores desencadeantes de quedas no domicílio em uma comunidade de idosos. *Cogitare Enferm*, 12(4), 472-477. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/10073>.
- Louvison, M. P., & Rosa, T. E. da C. (Coord. Edit.). Secretaria da Saúde. *Vigilância e prevenção de quedas em idosos*. São Paulo: SES/SP, 2010. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/35344001_site.pdf.
- Maciel, S. S. S. V., Maciel, W. V., Teotônio, P. M., Barbosa, G. G., Lima, V. da G. C., Oliveira, T. de F., & Silva, E. T. C. da. (2010). Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o sistema de Informações sobre mortalidade. *Rev AMRIGS*, 54(1), 25-31. Recuperado em 10 de setembro, 2015, de: http://amrigs.org.br/revista/54-01/09-470_perfil_epidemiologico.pdf.
- Maia, F. de O. M., Duarte, Y. A. O., Lebrão, M. L., & Santos, J. L. F. (2012). Fatores de risco para mortalidade em idosos. *Revista de Saúde Pública*, 40(6), 1049-1056. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006005000009>.
- Mathias, T. A. F., Mello, J. M. H. P., & Andrade, O. G. (2006). Morbimortalidade por causas externas na população idosa residente em município da região sul do Brasil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(1), 17-24. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a03.pdf>.
- Mendes, E. V. (2012). O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde. (512 p.). Recuperado em 10 setembro, 2015, de: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf.
- Meneses, R. L., & Bachion, M. M. (2008). Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(4), 1209-1218. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v13n4/17.pdf>.
- Meschial, W. C., Soares, D. F. P. de P., Oliveira, N. L. B. de, Nespollo, A. M., Silva, W. A. da, & Santil, F. L. de P. (2014). Idosos vítimas de quedas atendidos por serviços pré-hospitalares: diferenças de gênero. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17(1), 3-16. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-790X201400010002ENG>.
- Michael, Y. L., Whitlock, E. P., Lin, J. S., Rongwei, F., O'Connor, E. A., & Gold, R. (2010). Primary Care Interventions for Falling in Older Adults. *Ann Intern Med*, 153(12), 815-825. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: doi: 10.7326/0003-4819-153-12-201012210-00008.

- Moreira, M. D., Costa, A. R., Felipe, L. R., & Caldas, C. P. (2013). Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir de diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatorialmente. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 13;15(2), 311-317. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n2/pt_v15n2a18.pdf.
- Morsch, P., Myskiw, M., & Myskiw, J. de C. (2016). A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(11), 3565-3574. Recuperado em 01 outubro, 2016, de: doi: 10.1590/1413-812320152111.06782016.
- Paranhos, W. Y. (2011). Emergências e Urgências Geriátricas. In: Calil, A. M., & Paranhos, W. Y. (Eds.). *O enfermeiro e as situações de emergência*, 731-740. São Paulo, SP: Atheneu.
- Pereira, S. E. M., Buksman, S., Perracini, M., Py., L., Barreto, K. M. L., & Leite, V. M. M. (2011). *Projeto Diretrizes: quedas em idosos*. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia Recuperado em 10 de setembro, 2015, de: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>.
- Ribeiro, A. P., Souza, E. R. de, Atie, S., Souza, A. C. de, & Schilithz, A. O. (2008). A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(4), 1265-1273. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000400023>.
- Schiaveto, F. V. (2008). *Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, SP: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: [file:///D:/_Arquivos/Downloads/FabioVeigaSchiaveto%20\(3\).pdf](file:///D:/_Arquivos/Downloads/FabioVeigaSchiaveto%20(3).pdf).
- Silva, R. B., Costa-Paiva, L., Oshima, M. M., Morais, S. S., & Pinto Neto, A. M. (2009). Frequência de quedas e associação com parâmetros estabilométricos de equilíbrio em mulheres na pós menopausa com e sem osteoporose. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 31(10), 496-502. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n10/05.pdf>.
- Silva, T. M., Nakatani, A. Y. K., Souza, A. C. S., & Lima, M. C. S. (2007). A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 09(1), 64-78. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a05.htm>.
- Stevens, J. A., Ryan, G., & Kresnow, M. (2011). Fatalities and injuries from falls among older adults. United States 1993-2003 and 2001-2005. *JAMA* 2011, 297(1), 32-33. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: file:///D:/_Arquivos/Downloads/jwr0103_32_33.pdf.
- Stevens, K. A. Mack, L. J. Paulozzi, & Ballesteros, M. F. (2006). Self-Reported Falls and Fall-Related Injuries Among Persons Aged ≥ 65 Years—United States. *Journal of Safety Research*, 39(Issue 3), 345-349. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002243750800073X?showall=true>.

Tomimatsu, M. F. A. I., Andrade, S. M. de, Soares, D. A., Mathias, T. A. de F., Sapata, M. da P. M., Soares, D. F. P. de P., & Souza, R. K. T. de. (2009). Qualidade da informação sobre Causas Externas no Sistema de Informações Hospitalares. *Rev. Saúde Pública*, 43(3), 413-420. Recuperado em 10 setembro, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/250.pdf>.

Tristão, K. M., Leite, Costa, F. M., Schmildt, E. R., Leite, E. C., Castro, D. S. de, & Vilela, A. P. M. (2012). Mortalidade por causas externas na microrregião de São Mateus, estado do Espírito Santo, Brasil: tendências de 1999 a 2008. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 21(2), 305-313. Recuperado em 01 agosto, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000200013>.

Varas-Fabra, R., Castro, M. E., Perula, T. L. A., Fernández, M. J., Ruiz, M. R., & Enciso, B. I. (2010). Caídas em ancianos de la comunidad: prevalência, conseqüências y factores asociados. *Alén Primária*, 38(8). Recuperado em 01 setembro, 2015, de: http://db.doyma/mrevista.pubmed_full?inctrl=05ZI0105&ver=27&vol=38&num=8&pág=450.

Ziade, N., Jouglu, E., & Coste, J. (2012). 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*, 9(1), 344. Recuperado em 01 setembro, 2015, de: <https://www.medscape.com/medline/abstract/19761614>.

Recebido em 11/01/2016

Aceito em 30/11/2016

Iarema Fabieli Oliveira de Barros – Fisioterapeuta. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: iaremafabi@hotmail.com

Marisa Bastos Pereira - Fisioterapeuta. Docente do Programa de Pós-graduação em Gerontologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil. Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: masapg61@yahoo.com.br

Teresinha Heck Weiller - Enfermeira. Docente do programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Pró-Reitora de Extensão (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil.

E-mail: weiller2@hotmail.com

