

Risco de quedas em idosos com incontinência: uma revisão integrativa

*Risk of falls in aged with incontinence:
an integrative review*

*Riesgo de caídas en personas mayores con incontinencia:
una revisión integradora*

Tábada Samantha Marques Rosa
Melissa Medeiros Braz

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo investigar como a Incontinência Urinária (IU) pode se constituir como um fator de risco para quedas em idosos. Foi realizada uma revisão integrativa em periódicos da LILACS, SCIELO e PUBMED, nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre 2004 e 2014. Embora exista aumento do risco de quedas com a IU, poucos estudos abordam esta temática e as estratégias para diminuir este risco.

Palavras-chave: Incontinência urinária; Quedas; Idoso.

ABSTRACT: *The present study aims to investigate how the Urinary Incontinence (UI) can pose as a risk factor for falls in the elderly. A integrative review journals in LILACS, SCIELO and PUBMED, in Portuguese, English or Spanish languages, published between 2004 and 2014. Although there is an increased risk of falls with the UI, few studies addressing this issue and strategies to decrease this risk.*

Keywords: *Urinary incontinence; Falls; Aged.*

RESUMEN: *El presente estudio tiene como objetivo investigar cómo la incontinencia urinaria (IU) puede constituir por sí misma un factor de riesgo de caídas en los ancianos. Una se celebró en revistas de revisión integradoras LILACS, SciELO y PubMed, en Portugués, Inglés o Español, publicados entre 2004 y 2014. A pesar de que existe un mayor riesgo de caídas con una interfaz de usuario, pocos estudios han abordado este problema y las estrategias para disminuir este riesgo.*

Palabras clave: *Incontinencia urinaria; Caídas; Anciano.*

Introdução

A Incontinência Urinária (IU) é definida como a queixa de qualquer perda involuntária de urina (Haylen, *et al.*, 2010). É uma condição frequente na população em geral, acometendo cerca de 19% das mulheres e 10% dos homens com mais de 60 anos. Sua ocorrência aumenta com o avançar da idade diante das modificações funcionais e estruturais no sistema urinário (Santos, & Santos, 2009; Haylen, *et al.*, 2010). Tem sido subdiagnosticada devido ao constrangimento, ou porque grande parte dos idosos considera a perda urinária como um processo natural do envelhecimento (Higa, Lopes, & Reis, 2008). Os fatores associados à IU entre os idosos merecem destaque, tais como: pertencer ao sexo feminino, número de gestações e partos vaginais, tabagismo, obesidade, menopausa, restrição de mobilidade que dificulte o acesso ao banheiro, alterações cognitivas, além de cirurgias e medicações que podem provocar redução da atividade muscular, da força muscular, e da contração da Musculatura do assoalho pélvico (MAP), ou ainda gerar danos nervosos (Offermans, *et al.*, 2009).

Pode-se considerar que os indivíduos com IU apresentam outras alterações musculoesqueléticas associadas, o que pode aumentar o risco de quedas nesta população, que podem ser definidas como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção de tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais, comprometendo a estabilidade (Pereira, *et al.*, 2001).

Autores afirmam que idosos que caem, mesmo sem lesões, muitas vezes reduzem suas atividades, o que leva ainda mais ao declínio funcional, fraqueza muscular, deficiência e um maior risco de novas quedas (Batchelor, Dow, & Low, 2013).

Além disso, pesquisadores constataram que a IU está associada com o aumento (1,45 vezes) do número de quedas (Chiarelli, Mackenzie, & Osmotherly, 2009).

Diversos fatores podem estar relacionados à associação de IU com quedas: a fraqueza da MAP, que contribui para o desequilíbrio corporal; o aumento da frequência da diurese que, associado a fatores ambientais inadequados (como iluminação insuficiente, tapetes, obstáculos) e ao declínio do sistema músculo esquelético no envelhecimento, podem favorecer a ocorrência de quedas, bem como uma consequente institucionalização. Dessa forma, esses fatores prejudicam a independência e aceleram o declínio funcional e cognitivo, proporcionando, assim, que a IU constitua um fator de risco para quedas em idosos (Hasegawa, Kuzuya, & Iguchi, 2009; Freire, Real, Nascimento, Pivetta, & Braz, 2014).

Considerando que os profissionais de saúde podem contribuir com múltiplas estratégias de intervenção para a redução de quedas associadas à IU, e tendo em vista que estas se constituem na principal causa de internações hospitalares, morbidade e mortalidade neste grupo etário, este estudo tem como objetivo geral investigar como a IU pode constituir um fator de risco para quedas em idosos. Como objetivos específicos, visa a relacionar a IU com o risco de quedas em idosos por sexo, idade e institucionalização; descrever os mecanismos de queda relacionados à IU; e se o tratamento da IU pode estar relacionado à redução das quedas em idosos.

Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa foi elaborada a partir de uma Revisão Integrativa (RI) em periódicos de bases de dados eletrônicas no período de 2004 a 2014.

A coleta de dados foi realizada no período de agosto a dezembro de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria (RS).

O modelo de RI adotado proporciona a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre o tema investigado, permitindo a inclusão das evidências na prática (Mendes, Silveira, & Galvão, 2008).

Esse método de pesquisa tem a finalidade de reunir e permitir a síntese de múltiplos estudos publicados sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, dando suporte

para a tomada de decisão e a melhoria da prática (Silveira, & Galvão, 2005; Souza, Silva, & Carvalho, 2010).

A pesquisa adotou as seguintes etapas: escolha da temática e delineamento do problema de pesquisa, definição dos critérios de inclusão/exclusão, busca em *sites* eletrônicos, seleção dos estudos, análise, síntese e interpretação dos mesmos.

Pra orientar a RI, formulou-se a seguinte questão norteadora: “Como a IU pode se constituir como um fator de risco para quedas em idosos?”. A pesquisa pelos artigos foi realizada nos periódicos da LILACS, SCIELO e PUBMED, por meio da associação dos descritores: “Incontinência urinária” e “Quedas”. Os critérios de inclusão utilizados foram: periódicos em português, inglês ou espanhol, publicados entre os anos de 2004 e 2014. Os estudos que descreviam risco de quedas em populações com problemas neurológicos, pós-fraturas ou não associado diretamente à IU e quedas foram excluídos.

Também foram descartados capítulos de livros, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, resumos e anais de eventos científicos.

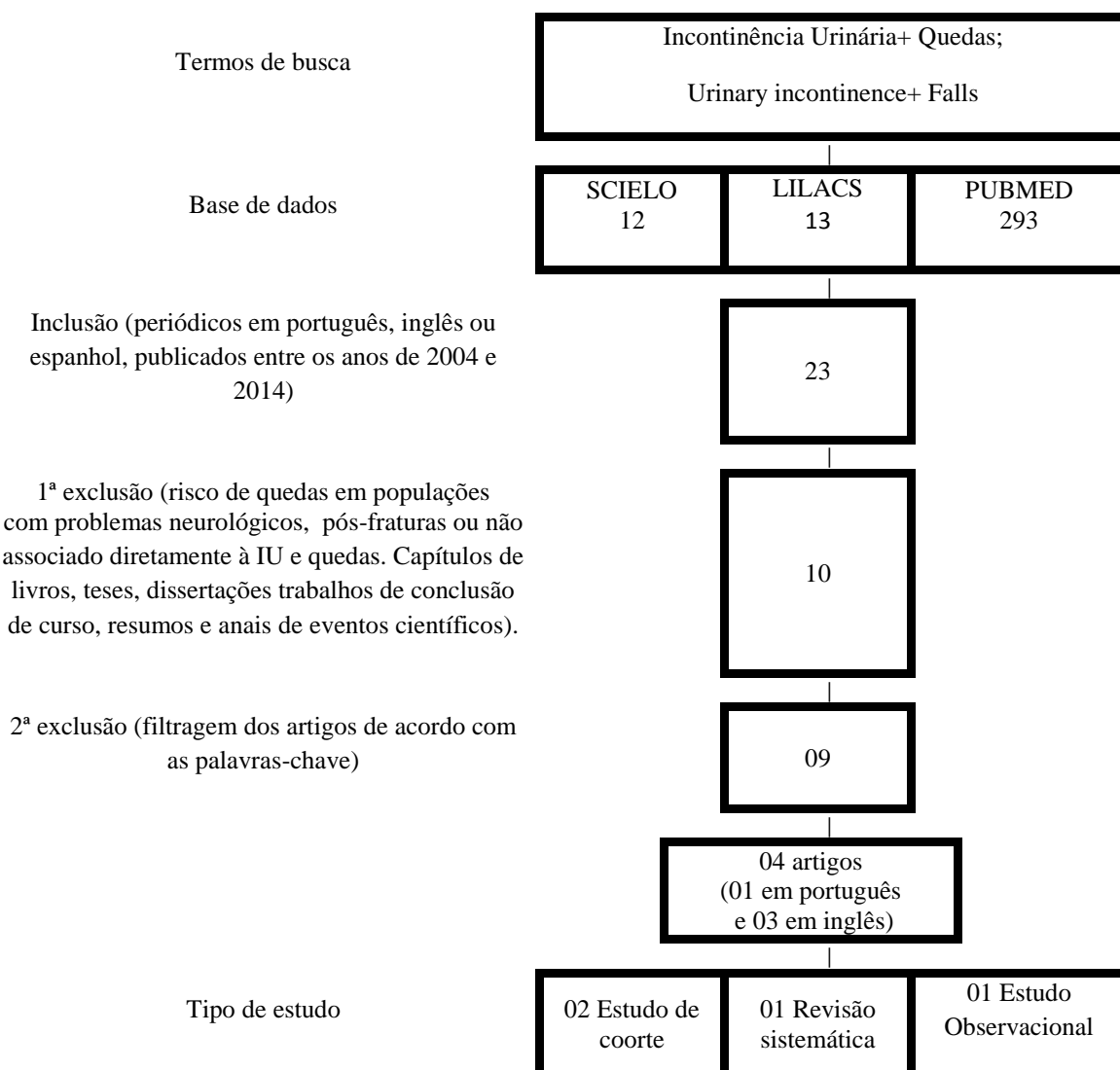
A análise dos dados foi realizada mediante a leitura criteriosa dos artigos selecionados, para posterior sintetização e interpretação dos dados mais relevantes. Os resultados são apresentados descritivamente.

Resultados

Nas bases de dados LILACS, SCIELO e PUBMED, foram encontrados 23 artigos, classificados conforme os descritores, havendo um artigo repetido.

Na base de dados SCIELO, foram excluídos cinco artigos porque não contemplavam os critérios de inclusão; na base de dados LILACS, foram excluídos três artigos, porque um fazia parte de Anais, outro fugia ao tema, e outro era um capítulo de livro.

Entretanto, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados quatro artigos em língua inglesa relacionados com a temática abordada, conforme Fluxograma abaixo.



No quadro 1, a seguir, estão apresentados em Autor/Ano, Tipo de Estudo, Objetivo, População/Instrumentos e Desfecho.

Quadro 1. Artigos disponíveis-base de dados Lilacs, Scielo e Pubmed, entre anos 2004-2014: quedas em idosos com IU

Autor/Ano	Takazawa, & Arisawa (2005)	Hasegawa, Kuzuya, & Iguchi (2010)	Batchelor, & Dow, Low (2013)	Abreu, Reiners, Azevedo, Silva, & Abreu (2014)
Tipo Estudo	Observacional	Estudo de coorte	Revisão sistemática	Estudo de coorte
Objetivo	Investigar a relação entre incontinência urinária e risco de quedas em mulheres idosas	Examinar a associação entre vários tipos de quedas e incontinência urinária ou sintomas comportamentais nos residentes de instituições de longa permanência na cidade de Nagoya, Japão	Identificar se o tratamento da Incontinência foi eficaz na redução de quedas em idosos	Analisar o efeito da incontinência urinária como preditora da incidência de quedas entre idosos hospitalizados
População	118 mulheres idosas da comunidade do Japão	1082 idosos institucionalizados há menos de um ano na cidade de Nagoya, Japão, com média de idade de $82,5 \pm 8,5$ anos/	Idosos com idade igual ou maior que 65 anos de idade com qualquer tipo de incontinência/	221 idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, internados em hospitais
Instrumentos	Auto-relato e a sintomatologia; Índice de Barthel e subescala Tóquio Metropolitan Institute of Gerontology Index (TMIG); capacidade de equilíbrio (manter o equilíbrio por mais de 10 segundos em uma posição).	Prontuários	Pesquisa nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, PsycINFO, Web of Science, PEDro e Scopus.	Questionários
Desfecho	A presença de incontinência de esforço não foi associada a quedas. Apenas a incontinência mista foi associada com quedas ($p= 0,005$) As mulheres idosas que tinham incontinência mista foram 3,05 vezes mais propensas a cair do que as que não tinham; Idosas com incontinência mista foram mais propensas a cair no caminho para o banheiro, com uma razão de chance de 4,17 (IC de 95% -23.5 0,78, $p = 0,09$).	A presença de incontinência aumenta as quedas recorrentes ($p = 0,036$), mas não quedas que resultam em internação hospitalar ($p = 0,101$), enquanto que os sintomas comportamentais aumentam as quedas que resultam em internação hospitalar ($p < 0,001$), mas as quedas não recorrentes ($p = 0,929$).	Os estudos encontrados são heterogêneos, sendo selecionados 4 estudos. Apesar de a literatura demonstrar associação entre incontinência urinária e risco de quedas, existem poucas pesquisas com intervenções para reduzi-las.	As variáveis associadas com quedas foram presença de incontinência urinária, de disfunção de equilíbrio e marcha, utilização de hipoglicemiantes, utilização de ansiolíticos e utilização de antipsicóticos Em comparação com os indivíduos sem IU, os pacientes incontinentes tiveram sobrevida significativamente menor, ou seja, foram mais susceptíveis a sofrer quedas nos primeiros dias de internação.

A apresentação dos resultados e a discussão dos dados estão demonstradas de forma descritiva, possibilitando a avaliação da aplicabilidade da RI elaborada, de forma a atingir o objetivo deste método, ou seja, impactar positivamente na qualidade da prática do profissional de saúde, membro de uma equipe multiprofissional, de forma que este possa reconhecer os fatores de risco de quedas relacionados à IU e elaborar estratégias de intervenção para sua diminuição.

Discussão

Autores destacam que vários fatores podem desencadear a IU, refletindo negativamente na saúde física e psicológica de pacientes. Pode-se citar a interferência na saúde física à limitação na prática de exercícios físicos e no desempenho das atividades básicas de vida diária e na saúde psicológica o isolamento social (Buksman, & Vilela, 2004). Além disso, ressalta-se como sendo umas das principais consequências da IU, no ambiente doméstico, as quedas no deslocamento até o banheiro (Buksman, & Vilela, 2004). A literatura aponta que as alterações decorrentes do envelhecimento, como a atrofia musculoesquelética, queda funcional do sistema nervoso e circulatório, além da diminuição do volume vesical, como agravantes para o aparecimento da IU (Lazari, Lojudice, & Marota, 2009).

Em uma pesquisa realizada com 221 idosos internados em três hospitais do município de Cuiabá, Mato Grosso do Sul, observou-se que a IU foi um forte preditor de quedas nos idosos pesquisados e esteve associada ao menor tempo de ocorrência do evento. A IU, concomitante à disfunção de equilíbrio e marcha e uso de antipsicóticos foram associadas às quedas (Abreu, *et al.*, 2014).

Outro estudo investigou registros de dados dos prontuários de 490 idosos atendidos em um ambulatório e encontrou associação significativa entre a ocorrência de quedas e a IU ($p < 0,025$) (Moreira, Costa, Felipe, & Caldas, 2007). Os autores referem que, apesar de seus achados na pesquisa, não foram encontrados outros estudos que avaliassem a perda de urina associada a quedas (Moreira, *et al.*, 2007). Em contrapartida, pesquisadores constataram que a IU mista tem associação direta com queda, e que um programa para continência deveria ser implantado para evitar quedas entre idosos que são parcialmente dependentes e fragilizados (Freire, *et al.*, 2014).

No que diz respeito à relação com oscilação postural e quedas, pesquisadores citam que a MAP é a responsável pela estabilização das estruturas da pelve, estando associada com o equilíbrio estático e dinâmico, e conseqüentemente com o controle postural (Takazawa, & Arisawa, 2005). A perda de urina pode estar relacionada com uma diminuição da atividade dos músculos do assoalho pélvico, alterações posturais, atividade aumentada dos músculos abdominais, bem como ao dano das estruturas do assoalho pélvico (Takazawa, & Arisawa, 2005).

Estima-se que aproximadamente 15% dos idosos que vivem na comunidade e 50% dos que residem em instituições de longa permanência apresentam IU e, entre os idosos em atendimento ambulatorial, 61% relataram perda urinária diversas vezes por dia (Tanaka, *et al.*, 2008). Pesquisa realizada em Minas Gerais, com idosos da comunidade, identificou uma prevalência de IU de 56% e uma associação significativa com a presença de quedas ($p= 0,021$) (Borges, Bretas, Azevedo, & Barbosa, 2008). Outro estudo internacional, realizado com idosos internados em uma rede nacional de cuidados continuados integrados demonstra a queda como fator associado à IU (Fontes, Botelho, & Fernandes, 2011).

Autores citam que a associação de quedas e perda urinária são problemas de saúde comuns em idosos (Batchelor, Dow, & Low, 2013). A IU pode acarretar em queda por meio de diversas maneiras, incluindo deslizamentos em superfícies molhadas; deslocar-se rapidamente para o banheiro, resultando em tropeçar; sintomas de uma infecção do trato urinário que predisõem um indivíduo à queda, como delírio, sonolência, frequência urinária; e noctúria em conjunto com a visão prejudicada e equilíbrio, bem como hipotensão postural devido à medicação (Lord, Sherrington, & Menz, 2007; Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2009).

Seguindo no mesmo contexto, entre os fatores de risco para quedas e IU, também podemos citar como responsável a institucionalização. Pesquisa desenvolvida com uma coorte de todos os idosos institucionalizados há menos de um ano na cidade de Nagoya, Japão, obteve uma associação significativa entre a perda de urina, sintomas comportamentais e quedas entre idosos institucionalizados (Hasegawa, Kuzuya, & Iguchi, 2010). Ainda afirma que esse resultado pode indicar que os sintomas comportamentais considerados inadequados podem estar relacionados com quedas graves que levam à lesão entre idosos asilados, enquanto a IU pode não levar a quedas graves, mas a um aumento de ocorrências de quedas entre idosos institucionalizados (Hasegawa, Kuzuya, & Iguchi, 2010).

No que diz respeito ao sexo, vários estudos têm encontrado uma frequência de quedas maior em mulheres do que em homens (Fabrício, Rodrigues, & Costa Junior, 2004; Santos, & Andrade, 2005), o que pode estar relacionado a uma maior fragilidade entre as mulheres, pois a quantidade de massa magra e a força muscular são menores em idosas, como também a utilização de maior quantidade de drogas e alta prevalência de doenças crônicas (Santos, & Andrade, 2005). Por outro lado, estudo realizado no Japão com idosos institucionalizados não associaram a idade e o sexo como preditores para quedas (Hasegawa, Kuzuya, & Iguchi, 2010).

Estudos propõem que intervenções para o controle da IU tenham efeito positivo na diminuição da ocorrência de quedas; dois estudos, Lackner, Wyman, McCarthy, Monigold, e Davey (2008), além de Gomes, Juurlink, Ho, Schneeweiss, e Mamdani (2011), investigaram o efeito de agentes farmacológicos: a oxibutinina comparada com tolterodina dentro de um período de 90 dias; e o efeito da oxibutinina de liberação prolongada 5-mg, administrada uma vez ao dia por 4 semanas, em comparação com um placebo.

Em um outro estudo, Schnelle, Kapur, e Alessi (2003) implementaram uma terapia comportamental com a orientação de ir ao banheiro a cada duas horas entre 08.00 e 16.00 horas, associada a um programa de baixa intensidade de exercícios físicos por mais de oito meses. Klay, e Marfyak (2005) investigaram a participação de uma enfermeira, em um plano de tratamento individualizado de múltiplas intervenções, incluindo o uso de anticolinérgicos e estrogênio tópico, treinamento da MAP com ou sem *biofeedback*, mudanças na dieta (eliminação da cafeína e aumento de doses diárias de líquidos e fibra) e controle da frequência urinária no período de um ano.

Em relação aos três estudos (Schnelle, Kapur, & Alessi, 2003; Klay, & Marfyak, 2005; Lackner, *et al.*, 2008), somente o estudo realizado por Schnelle, Kapur, e Alessi (2003) encontrou uma diferença significativa entre os grupos-controle e intervenção para a proporção de pessoas que haviam caído, mas não houve diminuição quando comparados com a pré- e pós-intervenção. Lackner, *et al.* (2008) não relataram nenhuma diferença na proporção de quedas durante a intervenção, ou nos três meses pós-intervenção, em comparação ao grupo placebo. Klay e Marfyak (2005) administraram um programa individualizado para pacientes com várias intervenções, e observaram uma diminuição na proporção de quedas pós-intervenção.

Como sugestão para que sejam mais bem-beneficiados os indivíduos com IU associada ao risco de quedas, é que sejam realizadas intervenções individuais articuladas a uma abordagem multifatorial, como: facilitar o acesso dos idosos ao banheiro; realizar um diário miccional para um melhor controle das perdas urinárias; evitar alimentos cítricos e que contenham cafeína por estimular a frequência urinária; cuidar da interação de medicamentos para evitar a perda urinária; estimular o idoso que realize uma boa higiene após micção para a prevenção de assaduras e escaras e também que realize mudanças de decúbito a cada duas horas que permaneça deitado; realização de Fisioterapia para melhora da funcionalidade da MAP associada a exercícios físicos, para manter o idoso o mais ativo possível, evitando assim que fique acamado; participar de grupos de psicoterapia para ajudar a entender que a IU pode ser evitada e também que não ocorre exclusivamente devido ao processo de envelhecimento, assim como identificar precocemente alterações cognitivas para a uma melhor continência. Com um apoio de uma equipe interdisciplinar contendo médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, educadores físicos, nutricionistas e psicólogos, podem-se adotar estratégias para prevenir e tratar a IU, bem como diminuir o risco de quedas em idosos com IU.

Conclusão

Foram encontrados poucos estudos na literatura sobre esta temática, abordando principalmente idosos institucionalizados relacionada com outros fatores, tais como declínio cognitivo e redução da mobilidade.

Embora exista aumento do risco de quedas com a IU, poucos estudos abordam esta temática e as estratégias para diminuir este risco. Dessa forma, ressalta-se a necessidade de que sejam realizados mais estudos para um melhor manejo com essa população, tendo em vista que o trabalho de uma equipe multidisciplinar de profissionais da saúde (médicos, educadores físicos, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas e psicólogos) capacitados para atuar em programas de promoção e reabilitação específicos com idosos incontinentes. Almeja-se, dessa maneira, minimizar e combater as consequências geradas e assim proporcionar uma melhor qualidade de vida a essa população.

Referências

Abreu, H. C. A., Reiners, A. A. O., Azevedo, R. C. S., Silva, A. M. C., & Abreu, D. R. O. M. (2014). Incontinência urinária na predição de quedas em idosos hospitalizados. *Rev Esc Enferm USP*, 48(5), 851-856. (doi: 10.1590/S0080-623420140000500011).

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. (2009). *Best Practice Guidelines for Australian Hospitals*. Sydney, Au.: Commonwealth of Australia. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <https://www.safetyandquality.gov.au/>.

Batchelor F. A., Dow, B., & Low, M. (2013). Do continence management strategies reduce falls? A systematic review. *Australas J Ageing*, 32(4), 211-216. (doi: 10.1111/ajag.12047).

Borges, P. L. C., Bretas, R. P., Azevedo, S. F. A., & Barbosa, J. M. M. (2008). Perfil dos idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 24(12), 2798-2808. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n12/08.pdf>.

Buksman, S., & Vilela, A. L. V. (2004). Instabilidade postural e quedas. In: Caldas, C. P., & Saldanha, A. L. (Orgs.). *A saúde do idoso: a arte de cuidar*. (2ª ed.). Rio de Janeiro, RJ: Interciência.

Chiarelli, P. E., Mackenzie, L. A., & Osmotherly, P. G. (2009). Urinary incontinence is associated with an increase in falls: A systematic review. *Aust J Physiother*, 55(2), 89-95. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19463079>.

Fabício, S. C. C., Rodrigues, R. A. P., & Costa Junior, M. L. (2004). Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev. Saúde Públ*, 38(1), 93-99. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/18457.pdf>.

Fontes, A. P., Botelho, M. A., & Fernandes, A. A. (2011). Incontinência Urinária e Funcionalidade: um estudo exploratório numa população idosa. *Acta Urológica*, 2, 12-19. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.apurologia.pt/acta/2-2011/inc-urin-func.pdf>.

Freire, A. B., Real, A. A., Nascimento, J. R., Pivetta, H. M. F., & Braz, M. M. (2014). Controle postural em mulheres incontinentes. *Fisioter Bras*, 15, 63-68. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <file:///C:/Users/Dados/Downloads/315-1495-1-PB.pdf>.

Gomes, T., Juurlink, D. N., Ho, J. M., Schneeweiss, S., & Mamdani, M. M. (2011). Risk of serious falls associated with oxybutynin and tolterodine: A population based study. *J Urol*, 186, 1340-1344. (doi: 10.1016/j.juro.2011.05.077).

Hasegawa, J., Kuzuya, M., & Iguchi, A. (2010). Urinary incontinence and behavioral symptoms are independent risk factors for recurrent and injurious falls, respectively, among residents in long-term care facilities. *Arch Gerontol Geriatr*, 50(1), 77-81. (doi: 10.1016/j.archger.2009.02.001. Epub 2009 Mar 17).

- Haylen, B. T., Ridder, D., Freeman, R. M., Swit, S. E., Berghmans, B., Lee, J., ... Schaer, G.N. (2010). An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn*, 29(1), 4-20. Recuperado em 01 junho, 2015, de: file:///C:/Users/Dados/Downloads/An_International_Urogynecological_Association_IUGAInternational_Continence_Society_ICSJoint_Report_on_the_Terminology_for_Female_Pelvic_Floor_Dysfunction.pdf.
- Higa, R., Lopes, M. H. B. M., & Reis, M. J. (2008). Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. *Rev Esc Enferm USP*, 42(1), 187-192. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n1/25.pdf>.
- Klay, M., & Marfyak, K. (2005). Use of a continence nurse specialist in an extended care facility. *Urologic Nursing*, 25(2), 101-108. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15900978>.
- Lackner, T. E., Wyman, J. F., McCarthy, T. C., Monigold, M., & Davey, C. (2008). Randomized, Placebo-Controlled Trial of the Cognitive Effect, Safety, and Tolerability of Oral Extended-Release Oxybutynin in Cognitively Impaired Nursing Home Residents with Urge Urinary Incontinence. *J Am Geriatr Soc*, 56(5), 862-870. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18410326>.
- Lazari, I. C. F., Lojudice, D. C., & Marota, A. G. (2009). Avaliação da qualidade de vida de idosas com incontinência urinária: idosas institucionalizadas em uma instituição de longa permanência. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, 12(1), 103-112. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v12n1/1981-2256-rbgg-12-01-00103.pdf>.
- Lord, S. R., Sherrington, C., & Menz, H. B. (2007). *Falls in Older People: Risk Factors and Strategies for Prevention*. (2nd ed). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto – Enferm*, 17(4), 758-764. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
- Moreira, M. D., Costa, A. R., Felipe, L. R., & Caldas, C. P. (2007). Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir dos diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatorialmente. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 15(2), 137-143. Recuperado em 01 junho, 2015, de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n2/pt_v15n2a18.pdf.
- Offermans, M. P. W., Du Moulin, M. F. M. T., Hamers, J. P. H., Dassen, T., & Halfens, R. J. G. (2009). Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in nursing home residents: a systematic review. *Neurourol Urodyn*, 28(2), 288-294. (doi: 10.1002/nau.20668).
- Pereira, S. R. M., Buksman, S., Perracini, M., Py, L., Barreto, K. M. L., & Leite, V. M. M. (2001). *Projeto Diretrizes: quedas em idosos*. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Recuperado em 01 junho, 2015, de: http://www.portalmedico.org.br/diretrizes/quedas_idosos.pdf.
- Santos, C. R. S. S., & Santos, V. L. C. G. S. (2009). Epidemiologia das incontinências urinária e anal combinadas. *Acta Paul Enferm*, 22(3), 328-330. (<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000300015>).

Santos, M. L. C., & Andrade, M. C. (2005). Incidência de quedas relacionada aos fatores de risco em idosos institucionalizados. *Rev Baiana de Saúde Públ*, 29(1), 57-68. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/1208>.

Schnelle, J. F., Kapur, K., & Alessi, C. (2003). Does an exercise and incontinence intervention save healthcare costs in a nursing home population? *J Am Geriatr Soc*, 51(2), 161-168. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12558711>.

Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2005). O cuidado de enfermagem e o catéter de Hickman: a busca de evidências. *Acta Paul Enferm*, 18(3), 276-284. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.redalyc.org/pdf/3070/307026606008.pdf>.

Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 102-106. Recuperado em 01 junho, 2015, de: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf.

Takazawa, K., & Arisawa, K. (2005). Relationship between the type of urinary incontinence and falls among frail elderly women in Japan. *J Med Invest*, 52(4), 165-171. Recuperado em 01 junho, 2015, de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16167534>.

Tanaka, Y., Nagata, K., Tanaka, T., Kuwano, K., Endo, H., Otani, T., *et al.* (2008). Can an individualized and comprehensive care strategy improve urinary incontinence among nursing home residents? *Arch Gerontol Geriatr*, 10(16), 01-06. (doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2008.10.006>).

Recebido em 13/01/2016

Aceito em 30/03/2016

Tábada Samantha Marques Rosa – Fisioterapeuta e Doutoranda em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade de Santa Maria (UFSM). Santa Maria (RS), Brasil. E-mail: sa_marqs@hotmail.com

Melissa Medeiros Braz – Fisioterapeuta e Doutora em Engenharia de Produção. Professora Adjunta do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Santa Maria (UFSM). Santa Maria (RS), Brasil.

E-mail: melissabraz@hotmail.com