

QUEDAS: RISCO E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

FALLS: RISK AND ASSOCIATED FACTORS IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY

CAÍDAS: RIESGO Y FACTORES ASOCIADOS EN ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS

Luciana de Araújo Reis¹
Thais de Souza Rocha²
Stênio Fernando Pimentel Duarte³

O envelhecimento é um processo natural, que provoca alterações fisiológicas em diversos sistemas do corpo. O objetivo deste artigo é avaliar o risco de quedas e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência na cidade de Vitória da Conquista, Bahia. Trata-se de pesquisa do tipo analítica com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Os resultados permitiram constatar-se que 62,9% dos idosos foram vítimas de quedas; as causas de maior distribuição foram: dificuldade de caminhar, alteração de equilíbrio e tontura/vertigem todos com, respectivamente, 16,1%. Em relação ao risco, no teste de TUG, a queda foi classificada com baixo risco; na escala de Berg, houve maior frequência (61,3%) de risco de quedas. Concluiu-se que o número de quedas em idosos é preocupante, tornando-se importante avaliar e identificar os riscos aos quais esses indivíduos estão expostos, para que se possa prevenir e promover melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos. Risco de quedas. Instituições de longa permanência.

Aging is a natural process that causes physiological changes in various systems of the body. The purpose of this article is to assess the risk of falls and associated factors in elderly residents of long-term care facilities in the city of Vitória da Conquista, Bahia. It is an analytical research with a cross-sectional and quantitative approach. The results allowed us to verify that 62.9% of the elderly were victims of falls; mostly caused by: difficulty in walking, balance disorders and dizziness / vertigo all with 16.1%, respectively. Regarding the risk of falls, in the TUG test falls were classified as low risk; in the Berg scale there was a higher frequency (61.3%) in the risk of falls. It was concluded that the number of falls in the elderly is a concern, making it important to identify and assess the risks to which these individuals are exposed, in order to prevent and promote a better quality of life.

KEYWORDS: Elderly. Risk of falls. Long-term institutions.

El envejecimiento es un proceso natural que causa cambios fisiológicos en diversos sistemas del cuerpo. El propósito de este artículo es evaluar el riesgo de caídas y factores asociados en ancianos residentes en centros de atención a largo plazo en la ciudad de Vitória da Conquista, Bahía. Es una pesquisa del tipo analítica con enfoque transversal y abordaje cuantitativo. Los resultados permitieron constatar que el 62,9% de los ancianos fueron víctimas de caídas; las mayores causas de fueron: dificultad para caminar, trastornos del equilibrio y mareo / vértigo todos con un 16,1%, respectivamente. En cuanto al riesgo de caídas en la prueba TUG fue clasificado como de bajo riesgo; en la escala de Berg, hubo una mayor frecuencia (61,3%) del riesgo de caídas. Se concluyó que el número de caídas en las personas mayores es una preocupación, por lo que es importante identificar y evaluar los riesgos a los que están expuestas estas personas, para poder prevenir y promover una mejor calidad de vida.

PALABRAS-CLAVE: Ancianos. Riesgo de caídas. Instituciones a largo plazo.

¹ Fisioterapeuta. Doutora em Ciências da Saúde. Docente Titular da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e da Faculdade Independente do Nordeste. lucianauesb@yahoo.com.br

² Graduanda em Fisioterapia pela Faculdade Independente do Nordeste. thais.rochaa@hotmail.com

³ Doutorado e Mestrado em Fisiopatologia Clínica. Docente da Faculdade Independente do Nordeste. steniofernando@gmail.com.br

INTRODUÇÃO

O frequente aumento da população de idosos é percebido mundialmente, inclusive no Brasil. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009), no ano 2025, seremos a sexta população mundial em número de idosos.

O envelhecimento é um processo natural, progressivo e irreversível que provoca alterações fisiológicas em diversos sistemas do corpo, aumenta o risco de comprometimento motor e perda da qualidade de vida. Pode ser influenciado por diversos fatores internos e externos, inclusive relacionados ao estilo de vida, processo que se diferencia de um indivíduo para o outro (FAGHERAZZI, 2010; PILGER; MENON; MATHIAS, 2011).

Esse processo resulta em inúmeras alterações fisiológicas dos diversos sistemas do corpo humano, inclusive o musculoesquelético, que sofre várias alterações, entre outras na diminuição das fibras musculares, da massa e da força muscular, limitando o desempenho físico e motor dos indivíduos com o seu meio (FECHINE; TROMPIERI, 2012; KATZER; ANTES; CORAZZA, 2012).

Esses declínios, que ocorrem com o avançar da idade, acabam interferindo na realização das atividades cotidianas e na funcionalidade dessas pessoas, favorecendo o aparecimento de patologias, além de aumentar e ocasionar o risco de quedas nessa população. A queda acaba sendo o mais frequente acidente que ocorre com idosos, levando-os à diminuição da qualidade de vida, por conta das limitações ocorridas após esse evento (PEREIRA et al., 2013).

Outro fator determinante para a diminuição da qualidade de vida é o fato de que, com o avançar da idade, muitos idosos dependem do apoio e dos cuidados da família, porém, devido a fatores culturais, socioeconômicos e instabilidades no arranjo familiar, muitos acabam necessitando dos cuidados de instituição de longa permanência para idosos (ILPI). Em decorrência dessa associação é importante entender os fatores associados a esses eventos para assim realizar medidas públicas de prevenção, promoção e reabilitação em saúde dessa população,

contribuindo para amenizar o impacto do envelhecimento, os riscos de quedas e os agravos em saúde e, conseqüentemente, reduzir os gastos do SUS com o tratamento de doenças e internamentos.

Este estudo tem como objetivo avaliar o risco de quedas e os fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo analítica com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida em três instituições de longa permanência para idosos, nos municípios de Vitória da Conquista e Jequié, situados no interior do estado da Bahia, no período de julho a setembro de 2014. Trata-se de ILPs de caráter filantrópico, que se mantêm com o apoio de doações da comunidade e da própria aposentadoria dos idosos. Tem por objetivo atender ao idoso sem vínculo familiar ou sem condições de prover a própria subsistência, e ainda ao idoso com vínculo familiar caracterizado pelo abandono, de modo a satisfazer as suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social, regendo a sua vida por meio de normas específicas.

A amostra do estudo foi constituída por todos os idosos residentes nas ILPs que tiveram condições mentais para responder ao instrumento de pesquisa, perfazendo um total de 62 idosos. O estado mental foi avaliado pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM) de Folstein.

Os critérios de inclusão no estudo foram: apresentar condições mentais para responder ao instrumento da pesquisa e concordar em participar da pesquisa ou ter sua participação autorizada pelo cuidador. Firmou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos do estudo os idosos que obtiveram escores inferiores a 7 pontos no MEEM e haviam sido submetidos a cirurgia de catarata ou de retina nas seis semanas anteriores à entrevista.

O instrumento de pesquisa foi constituído de seis etapas descritas a seguir:

Etapa 1 – Avaliação cognitiva: utilizou-se o MEEM de M. Folstein, S Folstein e McHugh (1975), instrumento útil para detectar o déficit cognitivo nos idosos. É composto por dez perguntas que avaliam memória a curto e longo prazo, orientação, informação do cotidiano e capacidade de calcular. Com base nas respostas das perguntas do MEEM é possível avaliar se o indivíduo está apto para o restante da pesquisa.

Etapa 2 – Informações sociodemográficas: foram avaliados, sexo (masculino ou feminino); idade (coletada em anos completos); estado civil (sem companheiro, Casado/amasiado/namorando, solteiro, separado/desquitado/divorciado, viúvo, não sabe/ não respondeu); tipo de renda; valor da renda; escolaridade (coletada em anos completos de estudo) e profissão.

Etapa 3 – Estado de saúde: foram avaliados presença e tipos de problemas de saúde e de sequelas, realização de tratamento, uso de medicamentos, autopercepção do estado de saúde e avaliação da dor.

Etapa 4 – Capacidade funcional (CF): foram avaliadas as Atividades da Vida Diária (AVD) – Índice de Barthel e atividades instrumentais da vida diária – Escala de Lawton. O Índice de Barthel é utilizado para avaliar a capacidade funcional, sendo composto por 10 atividades: alimentação, banho, higiene pessoal, vestir-se, intestinos, bexiga, transferência para higiene íntima, transferência (cadeira e cama), deambulação e subir escadas. O escore corresponde à soma de todos os pontos obtidos, sendo considerado independente o indivíduo que atingir a pontuação total, isto é, 100 pontos. Pontuações abaixo de 50 indicam dependência nas AVDs (SILVA, A. et al., 2012). A Escala de Lawton, utilizada para avaliar a CF, engloba atividades mais complexas necessárias para uma vida social mais autônoma, tais como: telefonar, efetuar compras, preparar as refeições, arrumar a casa ou cuidar do jardim, fazer reparos em casa, lavar e passar a roupa, usar meios de transporte, usar medicação e controlar finanças particulares e/ou da casa. Para cada questão, a primeira resposta significa

independência, a segunda dependência parcial ou capacidade com ajuda e a terceira dependência. A pontuação máxima é 27 (SILVA, A. et al., 2012).

Etapa 5 – Avaliação do risco de quedas: foram aplicados testes de *Timed Up and Go* (TUG), Escala Funcional de Berg e *Fall risk score* de Downton.

O teste TUG é utilizado para verificar a mobilidade funcional. Neste teste foi mensurado em segundos o tempo gasto pelo participante para levantar-se da cadeira sem auxílio dos braços, estando o dorso apoiado por completo no encosto e os pés paralelos no chão, andar a uma distância de três metros até um demarcador no solo, girar e voltar andando no mesmo percurso, finalizando a tarefa na posição inicial, ou seja, novamente sentado com as costas apoiadas na cadeira. Os resultados do TUG são classificados em: baixo risco de quedas para menos de 20 segundos de realização do teste, médio risco de quedas de 20 a 29 segundos, e alto risco de quedas para 30 segundos ou mais. A Escala de Berg é um instrumento validado de avaliação funcional do equilíbrio composto de 14 tarefas com cinco itens cada e pontuação de 0-4 para cada tarefa: 0 – é incapaz de realizar a tarefa; e 4 – realiza a tarefa independente. O escore total varia de 0-56 pontos. Quanto menor for a pontuação, maior é o risco para quedas; quanto maior, melhor o desempenho. É classificado em baixo risco de quedas acima de 45 segundos para a realização do teste e risco de quedas abaixo de 45 segundos. A *Fall risk score* de Downton utiliza cinco critérios para fazer a avaliação do risco de quedas da população idosa: já sofreu quedas anteriormente; utiliza alguma medicação; apresenta algum déficit sensorial; avaliação do estado mental; e avaliação da marcha. A pontuação do instrumento varia de 0 a 11, e o idoso é classificado com alto risco de queda quando apresenta uma pontuação igual ou superior a três.

Os idosos passaram pelas distintas partes do instrumento e foram realizadas as devidas avaliações. Os dados foram coletados pelos próprios autores da pesquisa. As variáveis quantitativas foram apresentadas em média e desvio-padrão.

Foram calculadas as frequências e porcentagens das variáveis categóricas. Como a amostra não apresentou distribuição normal, foram aplicados os testes de Kruska-wallis e qui-quadrado, com nível de significância de 5%. Os dados foram analisados no Programa Estatístico SPSS[®], versão 20.0.

A pesquisa obedeceu às normas éticas exigidas pela Resolução n. 466/2012 (BRASIL, 2012), e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade Independente do Nordeste (Protocolo n. 26143514.9.0000.5578).

RESULTADOS

Constatou-se, no presente estudo, que houve maior distribuição de idosos do sexo feminino (67,7%), solteiro (62,9%), aposentado (96,8%) e faixa etária ≤ 74 anos (62,9%). A média de idade foi 74,56 ($\pm 7,5$) anos e a média de anos estudados foi de 2,02 ($\pm 0,61$) anos. As profissões mais frequentes foram doméstica (25,8%), trabalhador rural (16,1%) e bordadeira (12,9%).

Em relação às condições de saúde, verificou-se que a maioria dos idosos apresentou uma boa percepção de saúde (58,1%), presença de problemas de saúde (90,3%), não possui sequelas (51,6%), realiza tratamento (72,6%) e apresenta dor (53,2%). As patologias de maior frequência foram a hipertensão arterial (19,4%), hipertensão arterial associada a acidente vascular encefálico (19,4%), hipertensão arterial associada ao diabetes *mellitus* (16,1%) e artrite (14,5%). Dos idosos que apresentaram sequelas, as de maior distribuição foram: visão embaçada (21,0%) e deformidades de membros superiores e inferiores (19,4%). Quanto ao tratamento, os mais citados foram os medicamentosos associados à fisioterapia (41,9%) e medicamentosos (32,3%).

Constatou-se, no presente estudo, que 62,9% dos idosos foram vítimas de quedas, tendo 50,0% caído uma única vez. Dentre os idosos que caíram, verificou-se maior frequência de idosos que caíram da cama (16,1%), não faziam uso de bebida alcoólica no momento da queda (62,9%) e faziam uso de medicamento no momento da queda (53,2%).

Tabela 1 – Distribuição dos idosos residentes em instituições de longa permanência segundo o risco de quedas – Vitória da Conquista (BA) – 2014

| Variáveis | n | % |
|---|----|------|
| Número de quedas | | |
| Nenhuma | 23 | 37,1 |
| Uma | 31 | 50,0 |
| Duas | 2 | 3,2 |
| Três | 2 | 3,2 |
| Quatro | 4 | 6,5 |
| Local de onde caiu | | |
| Não caiu | 23 | 37,1 |
| Cama | 10 | 16,1 |
| Cadeira ou poltrona | 2 | 3,2 |
| Cadeira de banho e/ou vaso sanitário | 3 | 4,8 |
| Própria altura | 18 | 29 |
| Árvore | 2 | 3,2 |
| Escada | 2 | 3,2 |
| Telhado | 2 | 3,2 |
| Uso de bebida alcoólica antes da queda | | |
| Não caiu | 23 | 37,1 |
| Não fez uso de bebida alcoólica | 39 | 62,9 |
| Uso de medicamentos antes da queda | | |
| Não caiu | 23 | 37,1 |
| Sim | 33 | 53,2 |
| Não | 6 | 9,7 |

Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se maior distribuição de idosos que usavam roupas longas, que atrapalhavam a caminhada (29,0%), e que tiveram como local de queda o dormitório/quarto (24,1%). As causas de

maior distribuição de quedas foram: dificuldade de caminhar (16,1%), alteração de equilíbrio (16,1%) e tontura/vertigem (16,1%).

Tabela 2 – Caracterização dos idosos residentes em instituições de longa permanência segundo o risco de quedas – Vitória da Conquista (BA) – 2014

| Variáveis | n | % |
|--|-----------|------------|
| Causa da queda | | |
| Não caiu | 23 | 37,1 |
| Dificuldade para caminhar | 10 | 16,1 |
| Alterações de equilíbrio | 10 | 16,1 |
| Fraqueza muscular | 6 | 9,7 |
| Tontura/vertigem | 10 | 16,1 |
| Outro | 3 | 4,9 |
| No momento da queda o Sr (a) estava | | |
| Não caiu | 23 | 37,1 |
| Roupas longas que atrapalhavam a marcha | 18 | 29,0 |
| Calçados inadequados | 6 | 9,7 |
| Acessórios de apoio | 13 | 21,0 |
| Outro | 2 | 3,2 |
| Local da queda | | |
| Não caiu | 23 | 37,1 |
| Pátio/quintal | 12 | 19,4 |
| Cozinha | 4 | 6,5 |
| Hall de entrada | 6 | 9,7 |
| Dormitório/quarto | 15 | 24,1 |
| Outro | 2 | 3,2 |
| Total | 62 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

Na avaliação da *Fall risk score* de Downton, houve maior frequência de idosos que não tiveram quedas anteriores (71,0%), com uso de

medicações anti-hipertensivas (72,6%), sem déficit motor (51,6%), com estado mental orientado (100,0%) e marcha normal (58,1%).

Tabela 3 – Distribuição dos idosos residentes em instituições de longa permanência segundo a *Fall risk score* de Downton – Vitória da Conquista (BA) – 2014 (continua)

| Variáveis | n | % |
|--|----|------|
| Quedas anteriores | | |
| Sim | 18 | 29 |
| Não | 44 | 71 |
| Medicações | | |
| Nenhuma | 7 | 11,3 |
| Diuréticos | 2 | 3,2 |
| Anti-hipertensivos | 45 | 72,6 |
| Outras medicações | 8 | 12,9 |
| Déficit sensório | | |
| Nenhum | 32 | 51,6 |
| Visão prejudicada | 14 | 22,6 |
| Audição prejudicada | 4 | 6,5 |
| Membros (amputação, AVC, aneurisma etc.) | 12 | 19,4 |
| Estado mental | | |
| Orientado | 62 | 100 |

Tabela 3 – Distribuição dos idosos residentes em instituições de longa permanência segundo a *Fall risk score* de Downton – Vitória da Conquista (BA) – 2014 (conclusão)

| Variáveis | n | % |
|--|-----------|------------|
| Marcha (modo de andar) | | |
| Normal | 36 | 58,1 |
| Seguro com equipamento de ajuda para caminhar (bengala, andador ...) | 14 | 22,6 |
| Inseguro com/sem equipamento | 8 | 12,9 |
| Incapaz | 4 | 6,5 |
| Total | 62 | 100 |

Fonte: Elaboração própria.

Na avaliação do teste de TUG, a maioria dos idosos (40,3%) foi classificada com baixo risco de quedas, enquanto que, na escala de Berg, houve maior frequência de idosos (61,3%) classificados

com risco de quedas. Os valores das escalas de avaliação do risco de quedas foram de 33,97 ($\pm 17,64$) pontos na Escala de Equilíbrio de Berg e de 23,02 ($\pm 17,64$) pontos no teste de TUG.

Tabela 4 – Distribuição dos idosos residentes em instituições de longa permanência segundo a classificação da Escala de Berg e do teste TUG – Vitória da Conquista (BA) – 2014

| Variáveis | n | % |
|---|-----------|--------------|
| TUG | | |
| Baixo risco (menos de 20 segundos) | 25 | 40,3 |
| Médio risco (20 a 29 segundos) | 35 | 56,5 |
| Alto risco (acima de 30 segundos) | 2 | 3,2 |
| BERG | | |
| Sem risco de quedas (Acima de 45 segundos) | 24 | 38,7 |
| Com risco de quedas (Abaixo de 45 segundos) | 38 | 61,3 |
| Total | 62 | 100,0 |

Fonte: Elaboração própria.

Com a aplicação do teste do Qui-quadrado entre as categorias da Escala de Berg e as variáveis do estudo, verificou-se diferença estatística significativa com as variáveis presença de problemas de saúde ($p=0,041$), presença de sequelas ($p=0,016$) e comprometimento das atividades básicas de vida diária ($p=0,004$). Com a aplicação do teste do Kruskal-Wallis entre as categorias do teste de TUG e as variáveis do estudo não foi encontrada diferença estatística significativa.

DISCUSSÃO

A ocorrência de quedas é bastante comum, com o avançar da idade, pelas próprias alterações decorrentes do processo de senescência e pelo aparecimento de patologias, além de estar relacionada a fatores do próprio ambiente em

que o idoso está introduzido. Deve-se ter uma preocupação com os altos índices de morbidade, mortalidade, perda da função, internamentos e altos gastos em saúde decorrentes desses eventos, podendo levar o idoso a ficar totalmente dependente de suas atividades de vida diária e suscetível a maiores problemas de saúde.

A maioria dos idosos estudados pertencia ao sexo feminino. Isso se deve ao fato de que os homens apresentam menor expectativa de vida em comparação com as mulheres, porém estas são mais acometidas por doenças crônico-degenerativas (SILVA, A. et al., 2012). A média de idade foi 74,56 ($\pm 7,5$) anos e o avançar da idade aumenta o risco de quedas.

No presente estudo, observou-se a ocorrência de quedas na maioria dos idosos. Este dado é corroborado por estudo que avaliou 30 idosos

com graus de fragilidade distintos, tendo 66,7% dos idosos relatado ter sofrido quedas (SILVA, S. et al., 2009). Entretanto, esse percentual foi menor no estudo realizado por Álvares, Lima e Silva (2010), com 243 idosos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, que mostrou uma ocorrência de 32,5% de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência. Esse percentual assemelha-se com os resultados de um estudo realizado na cidade de São Paulo, no qual foi realizada análise de prontuários, sendo encontrada a presença de 114 quedas sofridas por 45 idosos, com uma prevalência de 37,2% (FERREIRA; YOSHITOMEI, 2010).

Existem diversos fatores de risco que predisponem às quedas. Eles são multifatoriais e envolvem condições extrínsecas, relacionadas ao ambiente em que esses idosos estão inseridos, e intrínsecas, relativas ao processo natural do envelhecimento (COSTA et al., 2013). Um fator de risco bastante relevante neste estudo é o fato de se tratar de idosos institucionalizados, já que são mais inativos e vivem em isolamento social, comparados aos idosos moradores da comunidade.

No que diz respeito ao uso de medicamentos, boa parte dos idosos participantes desta pesquisa faziam uso no momento da queda, sendo os anti-hipertensivos os mais usados. Diversos estudos relatam o uso de medicamentos como causa intrínseca para os episódios de queda (LOJUDICE et al., 2010; PAYNE et al., 2013; REZENDE; GAEDE-CARRILLO; SEBASTIÃO, 2012).

Em relação ao risco de quedas dos idosos da ILP, a maioria sofreu queda da própria altura e o segundo maior risco de quedas foi na cama, sendo o dormitório o local onde ocorreu maior número delas, seguido do pátio. Em um estudo que relatou quedas sofridas por 45 idosos, a posição dos que caíram foi predominantemente em pé, com 89 casos (78,1%), seguido de 13 casos (11,4%) que estavam se levantando da cama, do sofá ou da cadeira; e o local de maior ocorrência de quedas foi o quarto, totalizando 49 eventos (43,0%). (FERREIRA; YOSHITOMEI, 2010).

O vestuário desses idosos mostrou-se um fator bastante presente nos episódios de quedas, devido ao fato de a maioria estar usando roupas

longas, que acabavam dificultando a marcha, levando-os a pisar na própria vestimenta e cair. Outro fator que predisponde às quedas é a diminuição da interação entre os sistemas musculoesquelético, visual, somatossensorial e vestibular, que, ao sofrer perdas por conta do envelhecimento, acaba causando uma diminuição na resposta motora adequada, colaborando para o desequilíbrio e a consequente queda. Uma parcela dos idosos avaliados na presente pesquisa sofreu o episódio de queda por alterações do equilíbrio, por dificuldade de caminhar ou por tontura. A dificuldade de caminhar é um fator importante, pois está relacionada à diminuição da força muscular, por conta do declínio físico decorrente do avançar da idade. Também está associada às alterações do próprio equilíbrio e pode estar relacionada às patologias já presentes nesses indivíduos.

Em relação à tontura, o próprio sistema vestibular é bastante influenciado, visto que seu papel é fundamental na manutenção do equilíbrio. Problemas nesse sistema podem levar os idosos a sofrer vertigem. As síndromes metabólicas também podem levá-los à tontura e, por fim, à queda (ALMEIDA et al., 2012).

No caso de instituições de longa permanência, as quedas ocorreram no próprio lar do idoso, o que evidencia o ambiente domiciliar em que esse idoso está inserido e remete a preocupação aos fatores de risco extrínsecos dispostos nesses ambientes, como iluminação, piso, altura da cama, presença de tapetes e lugar de apoio (CAVALCANTE; AGUIAR; GURGEL, 2012).

O *Fall risk score* de Downton é bastante utilizado, por ser um instrumento de fácil aplicação e bastante completo, pois avalia vários aspectos, como quedas anteriores – fator importante, já que idosos que já sofreram um episódio de queda têm maiores chances de sofrer novos eventos –, o uso de medicamento – muitos estudos relatam sua relação com o risco de quedas, como foi dito –, o déficit sensorial, o estado mental – idosos com o cognitivo preservado são mais ativos e interagem mais com o seu meio, evitando os riscos extrínsecos – e por fim a marcha – devido a alterações do envelhecimento ocorrem

modificações no padrão da marcha e no equilíbrio, causando instabilidade e levando às quedas (AVEIRO et al., 2012; GERVÁSIO et al., 2012; SCHIAVETO, 2008). Na pesquisa realizada, constatou-se que 62,0% dos idosos apresentavam risco alto para quedas. Mesmo com estado mental orientado e a maioria sem alteração na marcha, os idosos sofreram quedas, o que mostra que o ambiente no qual estão inseridos, aliado aos seus hábitos de vida, são fatores de risco predominantes neste estudo.

Neste estudo, para avaliar o nível de mobilidade funcional e o risco de quedas, foi utilizado o TUG, o qual mostrou que uma minoria dos idosos possui baixo risco de quedas; já na escala de Berg, a maioria dos idosos foi classificada com risco de quedas. Ambos os testes são bastante utilizados para avaliação do risco de quedas, porém a escala de Berg, além de ser mais demorado, exige maior treinamento do aplicador. Já o TUG é mais simples e mais rápido de ser avaliado. Em um estudo realizado com 102 idosos de ambos os sexos avaliados pelo TUG, 65 sujeitos (63,7%) demoraram de 10 a 19 segundos, indicando baixo risco para quedas. Idosos com este desempenho no teste apresentam poucas restrições para a realização das atividades básicas da vida diária e instrumentais (BRETAN et al., 2013). Idosos que realizam o teste de 11 até 20 segundos são considerados frágeis e com baixo risco; já os idosos que realizam o teste em 20 segundos ou mais são conceituados com déficit significativo, apresentando risco de quedas (KARUKA; SILVA; NAVEGA, 2011).

No presente estudo, verificou-se diferença estatística significativa entre as variáveis presença de problemas de saúde, presença de sequelas e comprometimento das atividades básicas de vida diária na Escala de Berg. Isso se deve ao fato de que idosos com patologias pré-existentes ou com limitações decorrentes da própria patologia acabam ficando mais restritos a realizar suas atividades rotineiras e dependentes de seus cuidadores. Com isso, perdem a capacidade de desenvolver suas tarefas e tornam mais graves as sequelas devido ao desuso, o que os leva a desenvolverem déficit no equilíbrio e na

mobilidade. Pôde-se constatar, na mostra do presente estudo, que essas variáveis influenciam no risco de quedas desses idosos.

Entre as categorias do teste de TUG e as variáveis do estudo não foi encontrada diferença estatística significativa. Isto pode ser justificado pelo fato de os idosos avaliados apresentarem baixo risco de quedas no TUG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo identificar o risco de quedas em idosos institucionalizados e encontrou os seguintes fatores associados: o dormitório do idoso, devido à falta de adaptação – muitos caíram da própria cama; o pátio, devido ao piso irregular; o uso de medicamentos; o uso de vestimentas longas; dificuldade de caminhar; tontura e problemas no equilíbrio, que justificam muitos idosos terem sofrido a queda da própria altura; déficit visual; e uso de dispositivos auxiliares.

Muitos desses fatores de risco podem ser evitados por meio da prevenção e identificação dos hábitos de vida desses idosos e do seu lar. Os dados expostos nesta pesquisa permitiram perceber que, embora o ambiente em que os idosos vivem apresente risco de quedas, os fatores intrínsecos têm uma parcela significativamente alta nesse tipo de ocorrência. Por isso, como se trata de um evento bastante comum e frequente, é importante o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os mecanismos da queda, de modo a poder identificar esses fatores precocemente, para assim promover e implementar estratégias de prevenção dos riscos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Sionara T. de et al. Analysis of extrinsic and intrinsic factors that predispose elderly individuals to fall. *Rev. assoc. méd. bras.*, São Paulo, v. 58, n. 4, p. 427-433, 2012.
- ALVARES, Liege M.; LIMA, Rosângela da C.; SILVA, Ricardo A. da. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. saúde*

pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 31-40, jan. 2010.

AVEIRO, Mariana C. et al. Mobilidade e risco de quedas de população idosa da comunidade de São Carlos. *Ciênc. saúde coletiva*, Manguinhos, RJ, v. 17, n. 9, p. 2481-2488, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução n. 466/2012, de 12 de dezembro de 2012*. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 13 out. 2014.

BRETAN, Onivaldo et al. Risco de queda em idosos da comunidade: avaliação com o teste Timed up and go. *Braz. j. otorhinolaryngol.*, São Paulo, v. 79, n. 1, p. 18-21, jan./fev. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942013000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 out. 2014.

CAVALCANTE, André Luiz P.; AGUIAR, Jaina B. de; GURGEL, Luilma A. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 137-146, 2012.

COSTA, Alice G.S. et al. Fatores de risco para quedas em idosos. *Rev. Rene*, Fortaleza, v. 14, n. 4, p. 821-828, 2013.

FAGHERAZZI, Sandra B. Análise da influência de diferentes fatores sobre as pressões ventilatórias máximas em idosos no município de Porto Alegre – Brasil. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia Biomédica) – Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

FECHINE, Basílio R.A.; TROMPIERI, Nicolino. Processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *InterSciencePlace*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 20, p. 107-194, 2012.

FERREIRA, Denise Cristina de O.; YOSHITOMEI, Aparecida Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. *REBEn*, Brasília, v. 63, n. 6, p. 991-997, nov./dez. 2010. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/reben/v63n6/19.pdf>. Acesso em: 13 out. 2014.

FOLSTEIN, Marshal; FOLSTEIN, Susan; MCHUGH, Paul. "Mini-Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinical.

J. Psychiatr. Res., Oxford, v. 12, n. 3, p. 189-198, Nov. 1975.

GERVÁSIO, Flávia M. et al. Marcha de idosas e risco de quedas. *Movimenta*, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 40-54, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 5 jan. 2010.

KARUKA, Aline H.; SILVA, José A.M.G.; NAVEGA, Marcelo T. Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. *Rev. bras. fisioter.*, São Carlos, v. 15, n. 6, p. 460-466, dez. 2011.

KATZER, Juliana Izabel; ANTES, Danielle L.; CORAZZA, Sara Teresinha. Coordenação motora de idosas. *ConScientiae saúde*, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 159-163, 2012.

LOJUDICE, Daniela Cristina et al. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 403-412, 2010. Disponível em: <http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232010000300007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 9 out. 2014.

PAYNE, Rupert A. et al. Association between prescribing of cardiovascular and psychotropic medications and hospital admission for falls or fractures. *Drugs & aging*, Auckland, CHN, v. 30, n. 4, p. 247-254, 2013.

PEREIRA, Gustavo N. et al. Fatores socioambientais associados à ocorrência de quedas em idosos. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3507-3514, dez. 2013.

PILGER, Calíope; MENON, Mario Humberto; MATHIAS, Thais A.F. Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde. *Rev. Latino-Am. Enferm.*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 5, p. 1230-1238, 2011.

REZENDE, Cristiane de Paula; GAEDE-CARRILLO, Maria Ruth G.; SEBASTIÃO, Elza Conceição de O. Falls in elderly brazilians and the relationship to medication: a systematic review. *Cad. saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 12, p. 2223-2235, 2012.

SCHIAVETO, Fabio V. *Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade*. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

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

SILVA, Silvia L.A. et al. Avaliação de fragilidade, funcionalidade e medo de cair em idosos atendidos em um serviço ambulatorial de geriatria e gerontologia. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 120-125, 2009.

Submetido: 15/10/2014

Aceito: 7/11/2014