



Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo caso controle

Social dancing to prevent falls in older adults: a control case study

Baile de salón para prevenir caídas en ancianos: estudio de caso control

Elenir Pereira de Paiva¹, Fabiano Bolpato Loures², Samantha Mendonça Marinho³

Histórico

Recibido:

17 de abril de 2019

Aceptado:

27 de agosto de 2019

1 Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Brasil. Autor para Correspondência. E-mail: eleniruffff@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6893-1221>

2 Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Brasil. E-mail: fabiano.loures@yahoo.com.br

<https://orcid.org/0000-0003-2669-2052>

3 Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-4250-9692>

Resumo

Introdução: O Brasil encontra-se em transição, em acelerado processo de envelhecimento, expondo diversos desafios, torna-se premente a elaboração de políticas públicas para a atenção à saúde dos idosos. Avaliar a prática da dança de salão na prevenção de quedas em idosos. **Materiais e Métodos:** Estudo tipo caso controle, com 90 idosos, sendo para o grupo controle 60 idosos escolhidos através de uma amostra aleatória simples (N=1234) em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde adscrita à Estratégia de Saúde da Família. O grupo caso constitui-se de 30 idosos que praticavam dança de salão. Utilizou a escala de Berg para avaliação do equilíbrio e considerou-se risco aumentado de quedas nos indivíduos com escore menor que 45. **Resultados:** Verificou-se que no grupo de praticantes da dança (caso) apenas um deles apresentou escore menor que 45, e no grupo (controle) dez usuários apresentaram valor menor que 45. O risco relativo calculado foi de 0,2 demonstrando que a prática de dança de salão apresentou-se como fator de proteção para quedas. **Discussão e Conclusões:** Evidenciou-se que na amostra a dança de salão protegeu na prevenção de quedas da pessoa idosa como também em seu equilíbrio.

Palavras chave: Idoso; Acidentes por Quedas; Dança; Equilíbrio Postural.

Abstract

Introduction: Brazil is in a period of transition in which an accelerated process of aging is presented, which poses multiple challenges to the country. Therefore, it is essential to develop public policies to address health for older adults. This study aims to assess the practice of social dancing in the prevention of falls in older adults. **Materials and Methods:** A control case study was conducted in 90 older adults from which 60 older adults were selected to participate in the control group through a simple random sample (N=1234) in a Primary Health Care Unit in association with the Family Health Strategy. The case group is made up of 30 older adults who practiced social dancing. Berg Balance Scale was used to assess balance, determining a greater risk for falls in individuals with a score lower than 45. **Results:** It was found that in the dance practitioners (case) group, just one of them had a score lower than 45 while ten users had a value lower than 45 in the control group. Calculated relative risk was 0.2 demonstrating that social dancing seems to be a factor to prevent falls. **Discussion and Conclusions:** According to the sample, social dancing was shown to be a protective factor to prevent falls in older adults, as well as to improve their balance.

Key words: Aged; Accidental Falls; Dancing; Postural Balance.

Resumen

Introducción: Brasil se encuentra en un período de transición, en el que se manifiesta un acelerado proceso de envejecimiento, que expone al país a diversos desafíos, por lo que es fundamental elaborar políticas públicas para atender la salud de los adultos mayores. Este estudio tiene por objeto evaluar la práctica del baile de salón en la prevención de caídas en ancianos. **Materiales y Métodos:** Estudio tipo caso control, con 90 adultos mayores, escogiendo 60 adultos mayores para el grupo control a través de una muestra aleatoria simple (N=1234) en una Unidad de Atención Primaria de Salud adscrita a la Estrategia de Salud de la Familia. El grupo caso está conformado por 30 adultos mayores que practicaban baile de salón. Se utilizó la escala de Berg para evaluar el equilibrio y se consideró un mayor riesgo de caídas en individuos con puntuación menor a 45. **Resultados:** Se constató que en el grupo de practicantes de baile (caso) apenas uno de ellos presentó una puntuación menor a 45, y en el grupo (control) diez usuarios presentaron un valor menor a 45. El riesgo relativo calculado fue de 0,2 demostrando que la práctica del baile de salón parece ser un factor de protección contra caídas. **Discusión y Conclusiones:** Se evidenció según la muestra el baile de salón fue un factor de protección en la prevención de caídas de la persona mayor y también para mejorar su equilibrio.

Palabras clave: Anciano; Accidentes por Caídas; Baile; Balance Postural.

Como citar este artículo: Paiva EP, Loures FB, Marinho SM. Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo caso controle. Rev Cuid. 2019; 10(3): e850. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.850>



©2019 Universidad de Santander. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0), que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor original y la fuente sean debidamente citados.

INTRODUÇÃO

As quedas estão presentes na vida da maioria dos idosos e sua ocorrência gera uma série de fatores que implicam uma desmotivação e insegurança, além de ser uma das causas de morbidade e mortalidade na terceira idade. A busca pela qualidade de vida está cada vez mais presente em nossas vidas. Nesse sentido, a segurança e a independência do idoso são fundamentais para que ele possa realizar suas atividades de maneira tranquila e sadia¹.

Definimos queda como um acontecimento não ocasional, onde o indivíduo muda sua posição inicial bruscamente para o mesmo nível ou para um nível mais baixo².

Existem dois tipos de fatores que podem ser responsáveis pelo alto índice de quedas nas pessoas da terceira idade, são eles: os fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos são decorrentes do processo natural de envelhecimento do indivíduo. Os fatores extrínsecos estão relacionados ao ambiente³.

Quedas em idosos são consideradas um problema de saúde pública, devido ao seu alto índice que vem aumentando a cada ano⁴. A prática de atividade física regular pode minimizar o risco de queda, favorecendo a melhora da saúde do idoso, sendo uma medida importante na prevenção de queda e oferecendo ao idoso mais confiança para realizar suas atividades diárias⁵. Uma atividade realizada por muitos idosos é a dança de salão, que o ajuda não somente na

manutenção do corpo, como também da alma⁵.

A dança de salão pode ser caracterizada como uma expressão corporal em que vivenciamos emoções, alegria e liberdade⁵. Teve seu início no Brasil muito antes da vinda da família real. A primeira escola de dança foi criada em São Paulo pela suíça Louise Frida Poços Leitão com o objetivo de ensinar a alta sociedade a se expressar com o próprio corpo. Dançar é uma atividade que pode ser iniciada em qualquer época da vida, podendo ser iniciada aos oito ou oitenta anos.

Podemos observar nos estudos⁶ sobre a temática que não somente na terceira idade a dança promove benefícios como o equilíbrio, a flexibilidade, a coordenação motora e a consciência corporal, promovendo a elevação da qualidade de vida. A dança como atividade física tem fundamental importância no processo de envelhecimento, buscando recuperar as capacidades funcionais e, conseqüentemente, aumentando a qualidade de vida.

Dessa forma, o estudo se justifica por investigar métodos para diminuir os efeitos do envelhecimento, além de ter uma grande importância na questão da qualidade de vida do idoso, pois o auxilia a sair do isolamento provocado pela aposentadoria e contribui para a sua independência social, melhorando a condição geral do indivíduo e ocorrendo também uma diminuição do processo cultural imposto pela sociedade.

Hipótese: Seria a dança de salão um fator protetor para quedas em idosos?

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a prática da dança de salão na prevenção de quedas em idosos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O delineamento de escolha para esta pesquisa foi do tipo caso controle, com idosos de 60 anos ou mais. Amostra com 90 idosos, sendo para o grupo “controle” (dois para um) 60 idosos escolhidos através de uma amostra aleatória simples (N=1234) em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) ligada à Estratégia de Saúde da Família. O grupo “caso” foi composto por 30 idosos que praticam dança de salão por pelo menos um ano na Associação Municipal de Apoio Comunitário (AMAC). Foram considerados critérios de inclusão para o grupo “controle” (com 60 participantes) os idosos acima de 60 anos, que não praticavam dança de salão e aceitaram participar da pesquisa; e para o grupo “caso” (com 30 participantes) idosos que praticam dança de salão duas vezes por semana; e como critérios de exclusão foram considerados aqueles que adiaram a participação por mais de três vezes e que tivessem alteração de cognição. O estudo foi realizado no período de janeiro a julho de 2017.

Utilizou-se a escala de Berg⁷ que é um instrumento validado de avaliação funcional do equilíbrio composta de 14 tarefas, com cinco itens e pontuação de 0-4 para cada tarefa: 0 – é incapaz de realizar a tarefa e 4 – realiza a tarefa indepen-

dente. O escore total varia de 0-56 pontos. Quanto menor for a pontuação, maior é o risco para quedas; quanto maior, melhor o desempenho⁸. A escala foi adaptada para aplicação no Brasil⁹, apresentando em cada item escores de 0-4 e um tempo determinado para cada tarefa; tem como pontuação para risco de quedas escores abaixo de 45 pontos.

Considerou-se risco aumentado de quedas nos indivíduos com Berg menor que 45.

Para a realização da análise dos dados, a escala de Berg foi dividida em grupos com tarefas funcionais semelhantes: transferências (questões 1, 4 e 5), provas estacionárias (questões 2, 3, 6 e 7), alcance funcional (questão 8), componentes rotacionais (questões 9, 10 e 11) e base de sustentação diminuída (questões 12, 13 e 14)^{10,11}.

Inicialmente, realizaram-se a codificação manual dos formulários e digitados no programa Excel. Depois foram transportados para o programa Statistical Package for the Social Science versão 21.0 (SPSS) e foram submetidos as análises estatísticas pelos testes: análise descritiva, teste t de student para variáveis contínuas e qui-quadrado para análise das variáveis dicotômicas. O nível de significância considerado será de 5%.

O risco relativo foi calculado de forma clássica numa Tabela 2 por 2, onde:

	Berg <45	Berg >45
Dança	A (1)	B (29)
Não dança	C (10)	D (50)

Fonte: os autores

$$RR = \frac{\frac{a}{a+b}}{\frac{c}{c+d}}$$

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora, respeitando a Resolução nº 466, do Conselho Nacional de Saúde, 2012, que assegura “respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa” (BRASIL, 2012).

O processo de coleta de dados foi realizado após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer substanciado de número 1.878.608 de 19/12/2016.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e dados da pesquisa ficarão sob cuidado do coordenador da pesquisa durante cinco anos (BRASIL, 2012).

RESULTADOS

A análise comparativa dos dois grupos mostrou que a idade média do grupo “caso” foi de 68,63 anos (DP: 5,78 anos) e do grupo “controle” 68,45 anos (DP: 8,04 anos). O sexo feminino predominou no grupo “caso” (p=0,041). Já a raça e a escolaridade se apresentaram homogêneas entre os grupos estudados com p valor igual a 0,418 e a 0,472, respectivamente [Tabela 1](#).

Tabela 1. Características dos grupos, Análise Bivariada

	Controle(60)	Caso (30)	P-valor
Sexo (FEM/MASC)	35/25	24/6	0,041
Idade (MÉDIA + DP)	68,45(8,04)	68,6 (5,78)	0,912
Raça (BRA/NEG/PAR)	30/15/15	11/08/11	0,418
Escolaridade (ATÉ FUND COMP/ MÉDIO OU MAIS)	44/16	20/10	0,472
No de doenças (ATÉ 3/MAIS DE 3)	59/01	30/0	0,477
No de medicações (ATÉ 3/MAIS DE 3)	48/12	28/02	0,100
Berg (MÉDIA + DP)	50,65 (4,78)	55,60 (2,19)	<0,001
Etilismo (SIM/NÃO)	6/54	0/30	0,073
Tabagismo (SIM/NÃO)	6/54	1/29	0,100

Fonte: os autores

O etilismo e o tabagismo, apesar de mais frequentes no grupo “controle”, também não aparecem com importância estatística apresentado p valor de 0,073 e de 0,266, respectivamente.

Os grupos analisados foram homogêneos em relação ao número de doenças e medicações utilizadas de forma crônica com p valor respectivamente de 0,477 e de 0,100.

Verificou-se que no grupo de praticantes da dança (grupo “caso”) apenas um deles apresentou escore de Berg menor que 45, e que no grupo “controle” 10 usuários apresentaram escore menor que 45.

Analisando os dados estatísticos dos agrupamentos das tarefas da escala de Berg observou-se que todos os grupos apresentaram estatísticas significantes.

Tabela 2. Comparação da perda de pontuação entre os grupos “caso” e “controle”, segundo grupos de tarefas da escala de Berg, Juiz de Fora-MG, Brasil, 2018

Escala de Berg	Máximo	Controle	Caso	p
Berg (todos os grupos)	56	55,6 (2,19)	50,65(DP:4,79	<0,001
Base de sustentação	12	10,48(1,57)	11,9(0,54)	<0,001
Comp. Rotacionais	12	10,78(1,2)	11,90(0,54)	<0,001
Alcance funcional	4	3,23(0,76)	3,97(0,18)	<0,001
Transferências	12	10,58(1,51)	11,90(0,54)	<0,001
Provas estacionárias	16	15,58(0,85)	15,93(0,36)	0,034

Fonte: os autores

O risco relativo calculado foi de 0,2, demonstrando que a prática de dança de salão se apresenta como fator de proteção para escala de Berg menor que 45.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apontaram que a amostra dos idosos apresentou a média de idade de 68,3 anos para o grupo “caso” e 68,45 para o grupo “controle”. Em estudo realizado com idosos, que avaliou equilíbrio e que utilizou o mesmo instrumento, foi encontrado resultado semelhante¹², pois sabe-se que a relação entre idade e quedas é direta, ou seja, as pessoas com idade de 60 anos ou mais são consideradas como fator de risco importante para quedas e lesões decorrentes delas. Este fato pode ser explicado devido às alterações do processo fisiológico do envelhecimento que são preditores de quedas. Contudo, as doenças crônicas degenerativas e o uso de mais de cinco medicamentos concomitantes são condições comuns que podem aumentar o risco de queda.

A amostra com população predominante feminina foi a do grupo “caso”, sendo que o sexo feminino aparece mais frequentemente como preditor de quedas, o que pode ser constatado pela literatura¹³. Entretanto, em estudos realizados em hospitais os resultados são variados com relação a essa prevalência dos sexos, e em outro estudo foi identificado que as mulheres tiveram mais problemas de saúde como fraqueza e desempenho físico fraco, indicando a necessidade de atenção especial aos aspectos do envelhecimento.

Quanto ao hábito de fumar, ele foi mais frequente nos idosos do grupo “controle”. E, apesar de não apresentar representação estatística significativa, é importante discutir o tabagismo, pois pessoas que realizam atividade física geralmente não fumam. Em estudo¹⁴, realizado com idosos hospitalizados evidenciou-se que a prevalência de fumar foi mais frequente em homens que não praticavam atividade física e que apresentaram história de acidente vascular, câncer e doença pulmonar¹⁴.

Nesta amostra identificou-se baixa escolaridade entre os participantes. Sabe-se que a escolaridade possui ligação indireta com o risco de quedas, por estar relacionada ao estilo de vida do indivíduo, e esses fatores predis põem ao risco de quedas^{15,16}. Resultados semelhantes foram encontrados em outras pesquisas⁴, onde se evidenciou maior porcentagem de quedas em grupos de baixa renda e escolaridade e onde se afirma que pessoas com baixos níveis de escolaridade preocupam-se menos com a saúde, principalmente no que diz respeito à prevenção, e têm menor capacidade de cuidar da recuperação¹⁷.

Sobre o número de doenças e de medicações utilizadas de forma crônica, apesar de não ter apresentado relação estatística significativa, a literatura demonstra que esses fatores estão diretamente ligados aos preditores de quedas e considera o consumo de cinco ou mais medicamentos como polifarmácia¹⁸. Em estudo prospectivo realizado no Brasil com idosos hospitalizados, encontrou-se entre os preditores de quedas a baixa escolaridade, a polifarmácia e o uso de laxativos e antipsicóticos.

A análise deste estudo evidenciou que houve diferença significativa entre os dois grupos estudados, já que os praticantes de dança tiveram maior equilíbrio e, conseqüentemente, menor risco de quedas. Estudo^{19,20}, semelhante identificou que ações de um programa de prevenção de quedas junto a pessoas idosas poderia melhorar alguns aspectos do desempenho físico. No caso da dança, essa melhora pode ser ainda mais significativa, porque se trata de uma atividade que trabalha o equilíbrio. No entanto, percebe-se que nos serviços de atenção primária não há programas de incentivo à práticas de atividades físicas, agravando ainda mais a condição do envelhecimento

Analisando as tarefas de Berg com base em experiências clínicas, Berg e colaboradores⁷ afirmaram que a pontuação abaixo de 45 indica prejuízo no equilíbrio e está relacionada ao aumento do risco de quedas. Neste estudo, os idosos avaliados obtiveram pontuação superior e similar a outros estudos que avaliaram população idosa de uma comunidade sem relatos de quedas²¹, reafirmando que a atividade física é um protetor para quedas²², já que entre os riscos para quedas estão o déficit de equilíbrio e a menor força em membros inferiores. Pesquisas que avaliaram²², treinamento de força em membros inferiores a fim de avaliar a melhora do equilíbrio constatarem resultados positivos. Acredita-se que como muitos idosos estão atingindo idade avançada a prevenção torna-se uma tarefa cada vez mais urgente.

Na amostra, somente um idoso apresentou escore abaixo de 45, o que nos permite afirmar que a dança de salão funcionou como protetor para

quedas. Diante do exposto faz-se necessária a discussão sobre o assunto junto com uma equipe de multiprofissionais, visando a prevenção de quedas.

O risco relativo calculado foi de 0,2, demonstrando que a prática de dança de salão se apresentou como fator de proteção para quedas na amostra deste estudo. Autores²⁰ afirmam que a prática da dança de salão como atividade física se configura como um promotor de saúde, além de beneficiar aspectos da saúde física e promover a qualidade de vida, pois proporciona um ambiente atrativo e motivador para seus praticantes. Em estudo²⁴ onde se avaliou o medo de cair em pessoas ativas e passivas, observou-se que a prevalência de que das e medo de cair foram menores nas pessoas ativas. Em outro estudo²⁵ onde se avaliou os efeitos da prática dança de salão na aptidão funcional de mulheres idosas, identificou-se melhora nas percepções dos domínios fisiológicos e psicológicos após a prática do programa de dança de salão.

Os dados descritivos da [Tabela 2](#), sinalizam que todas as tarefas de Berg analisadas apresentaram significância estatística, indicando alto risco de quedas. De acordo com a literatura, a prática de atividade física é o principal meio para promover a saúde nos idosos, sendo uma proposta de intervenção eficaz na prevenção das quedas²⁶. Os benefícios provocados pela prática de atividades físicas têm sido amplamente estudados, como melhora da capacidade funcional, equilíbrio, força, coordenação e velocidade de movimento, contribuindo assim para uma maior segurança e prevenção de quedas entre as pessoas idosas.

Como limitações desta pesquisa, destacam-se a realização em um único centro. Portanto, considera-se que se avaliou um grupo pequeno, não sendo possível generalizações. Por isso, sugere-se que sejam realizadas outras pesquisas que possam complementar os dados obtidos por esta. Porém, mesmo com essas limitações, conseguiu-se atingir o objetivo deste estudo.

Como contribuições para a prática da enfermagem, evidenciou-se que a dança de salão pode prevenir quedas. Este fato reforça a importância de os enfermeiros discutirem junto com a equipe multiprofissional e pensarem em estratégias de criação e estímulo de atividades físicas, entre elas incluir a dança de salão, que pode ser até mais atrativa para os idosos, pois trabalha o corpo e a mente, além de ser uma atividade de socialização.

CONCLUSÕES

O intuito desse estudo foi avaliar a prática da dança de salão na prevenção de quedas em idosos. Nesse sentido, os resultados obtidos possibilitaram concluir que a dança de salão ajuda na prevenção de quedas da pessoa idosa e aquelas que dançam apresentam um equilíbrio melhor. Deste modo, sugere-se que os profissionais de saúde incentivem esta atividade, pois além de contribuir para saúde física na prevenção de quedas ajuda a inseri-lo no contexto social.

Conflito de interesses: Os autores declaram que não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. **Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA, Miranda GMD.** Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3):507-19. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>
2. **Gulich I, Cordova DDP.** Falls in the elderly: a population-based study. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2017;15(4): 230-4.
3. **Araújo AH, Patrício ACFA, Ferreira MAM, Rodrigues BFL, Santos TD, Rodrigues TDB, et al.** Falls in institutionalized older adults: risks, consequences and antecedents. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(4): 719-25. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0107>
4. **Reis KMC, Jesus CAC.** Cohort study of institutionalized elderly people: fall risk factors from the nursing diagnosis. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2015; 23(6): 1130-8. <http://doi.org/10.1590/0104-1169.0285.2658>
5. **Katrancha ED, Hoffman LA, Zullo TG, Tuite PK, Garand L.** Effects of a video guided Tai Chi group intervention on center of balance and falls efficacy: A pilot study. *Geriatr Nurs.* 2015; 36(1): 9-14. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gerinurse.2014.08.015>
6. **Oliveira DV, Favero PF, Codonhato R, Antunes MD, Junior JRAN.** Investigation of the emotional and psychological factors of elderly persons frequenting ballroom dancing clubs. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017; 20(6): 802-10. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.170089>
7. **Merom D, Mathieu E, Cerin E, Morton RL, Simpson JM, Rissel C.** Social dancing and incidence of falls in older adults: A cluster randomised controlled trial. *PLoS Med.* 2016;13(8): e1002112. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1002112>
8. **Berg KO, Norman KE.** Functional assessment of balance and gait. *Clin Geriatr Med.* 1996;12(4):705-23. [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-0690\(18\)30197-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-0690(18)30197-6)
9. **Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J.** Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res.* 2004; 37(9): 1411-21. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2004000900017>
10. **Dias BB, Mota RS, Gênova TC, Tamborelli V, Pereira VV, Puccini PT.** Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. *RBCEH.* 2009;6(2): 213-24. <https://doi.org/10.5335/rbceh.2009.020>
11. **Gazzola JM, Muchale SM, Perracini MR, Cordeiro RC, Ramos LR.** Caracterização funcional do equilíbrio de idosos em serviço de reabilitação gerontológica. *Rev Fisioterapia USP.* 2004;11(1):1-14.
12. **Morsch P, Myskiw M, Myskiw JC.** Falls' problematization and risk factors identification through older adults' narrative. *Ciênc Saúde Colet.* 2016; 21(11): 3565-74. <http://doi.org/10.1590/1413-812320152111.06782016>

13. Abreu HCA, Reiners AAO, Azevedo RCS, Silva AMC, Abreu DRDM, Oliveira AD. Incidence and predicting factors of falls of older inpatients. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49: 37. <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005549>
14. Luzia MF, Victor MAG, Lucena AF. Diagnóstico de enfermagem Risco de quedas: prevalência e perfil clínico de pacientes hospitalizados. *Rev Latino-Am Enferm*. 2014; 22(2): 262-8. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3250.2411>
15. Severo IM, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Lucena AF, Almeida MA. Risk factors for fall occurrence in hospitalized adult patients: a case-control study. *Rev Latino-Am Enferm*. 2018; 26: e3016. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2460.3016>
16. Ferreira LMBM, Jerez-Roig J, Andrade FLJP, Oliveira NPD, Araújo JRT, Lima KC. Prevalence of falls and evaluation of mobility among institutionalized elderly persons. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016; (6): 995-1003. <https://doi.org/10.1590/1981-22562016019.160034>
17. Zaitune MPA, Barros MBA, Lima MG, Cesar CLG, Carandina L, Goldbaum M, et al. Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(3): 583-96. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300018>
18. Silva R, Schmidt OF, Sargeele S. Polifarmácia em idosos. *Rev AMRIGS*. 2012; 56(2):164-74.
19. Martins FO, Alves AG, Souza EL, Valente PHF, Nogueira MS, Araújo TP, et al. Análise comparativa do equilíbrio nos idosos sedentários e idosos praticantes de atividades físicas. *Rev Faculdade Montes Belos*. 2016; 9(1): 55-173.
20. Abdala RP, Junior WB, Junior CRB. Padrão de marcha, prevalência de quedas e medo de cair em idosas ativas e sedentárias. *Rev Bras Med Esporte*. 2017; 23(1): 26-30. <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220172301155494>
21. Correa AD, Marques IAB, Martinez MC, Laurino PS, Leao ER, Chimentao DMN. The implementation of a hospital's fall management protocol: results of a four-year follow-up. *Rev Esc Enferm USP*. 2012; 46(1): 67-74. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000100009>
22. Geib LTC. Determinantes sociais da saúde do idoso. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2012; 17(1):123-33. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100015>
23. Pereira EEB, Souza ABF, Carneiro SR, Sarges ESNF. Funcionalidade global de idosos hospitalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014; 17(1): 165-76. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232014000100016>
24. Borges EGS, Vale RGS, Pernambuco CS, Cader SA, Sa SPC, Pinto FM, et al. Effects of dance on the postural balance, cognition and functional autonomy of older adults. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 5):2302-9. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0253>
25. Buksman S, Vilela ALS, Pereira SRM, Lino VS, Santos VH. Quedas em idosos: prevenção. *Projeto Diretrizes*. 2008;5:1-10.
26. Bittencourt VLL, Graube SL, Stumm EMF, Battisti IDE, Loro MM, Winkelmann ER. Factors associated with the risk of falls in hospitalized adult patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03237. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016037403237>