



FATORES ASSOCIADOS À QUEDA DE IDOSOS QUE PODEM RESULTAR EM FRATURA DE FÊMUR

FACTORS ASSOCIATED WITH THE FALL OF ELDERLY WHICH MAY RESULT IN FEMORAL FRACTURE

FACTORES ASOCIADOS CON LA CAÍDA DE ANCIANOS QUE PUEDEN RESULTAR EN FRACTURA DE FÉMUR

Samuel Ricardo Batista Moura¹, Marcos Alcino Soares Siqueira Marques Junior², Thais Alexandre de Oliveira³, Lizia Daniela e Silva Nascimento⁴, Gerardo Vasconcelos Mesquita⁵, José Nazareno Pearce de Oliveira Brito⁶

RESUMO

Objetivo: analisar os fatores associados a queda de idosos que podem resultar em fratura de fêmur. **Método:** estudo exploratório e descritivo com abordagem qualitativa, desenvolvido no Centro Integrado de Saúde do Uninovafapi, com 50 idosos. Os dados foram coletados por meio de entrevista, processados no Iramuteq e analisados pela classificação hierárquica descendente. **Resultados:** foram apresentados em cinco categorias, a saber: 1. Condição das residências dos idosos que facilitam as quedas; 2. Falta de adaptação das residências às necessidades dos idosos; 3. Condições irregulares do calçamento das ruas; 4. Condições irregulares das calçadas das casas e comércios; e 5. Hipertensão arterial e diabetes, como doenças crônicas associadas às quedas entre idosos. **Conclusão:** os fatores associados à queda de idosos tem relação com as condições das residências e as ruas da cidade, mas o que determina a gravidade desses acidentes são as doenças crônicas que o idoso possui. Há necessidade de melhorar a política pública de atenção ao idoso relacionada às quedas. **Descritores:** Idosos; Acidentes Por Quedas; Saúde da Família.

ABSTRACT

Objective: analyzing the factors associated with the fall of the elderly that may result in femur fractures. **Method:** an exploratory and a descriptive study of a qualitative approach developed at the Integrated Health Center Uninovafapi, with 50 seniors. Data were collected through interviews, processed in Iramuteq and analyzed through the descending hierarchical classification. **Results:** they were presented in five categories, namely: 1. Condition of the homes of the elderly that facilitate the falls; 2. Lack of adapting homes to the needs of the elderly; 3. Irregular conditions of paving of streets; 4. Irregular conditions of the sidewalks of homes and businesses; and 5. High blood pressure and diabetes, as chronic diseases associated with falls among the elderly. **Conclusion:** the factors associated with the fall of the elderly is related to the conditions of the homes and streets of the city, but what determines the severity of these accidents are the chronic diseases that old people have. There is a need to improve public policy of elderly care related to falls. **Descriptors:** Elderly; Accidents for Falls; Family Health.

RESUMEN

Objetivo: analizar los factores asociados con la caída de las personas mayores que pueden dar lugar a fracturas de fémur. **Método:** estudio exploratorio y descriptivo con enfoque cualitativo desarrollado en el Centro Integrado de Salud Uninovafapi, con 50 personas mayores. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas, procesados en Iramuteq y analizados por la clasificación jerárquica descendente. **Resultados:** se presentaron en cinco categorías, a saber: 1. Condición de las viviendas de las personas mayores que facilitan las caídas; 2. La falta de adaptación de viviendas a las necesidades de los ancianos; 3. Condiciones de pavimento irregular de calles; 4. Condiciones irregulares de las aceras de las casas y negocios; y 5. La presión arterial alta y la diabetes como las enfermedades crónicas asociadas con caídas entre los ancianos. **Conclusión:** los factores asociados con la caída de personas mayores está relacionada con las condiciones de las viviendas y calles de la ciudad, pero lo que determina la gravedad de estos accidentes son las enfermedades crónicas que las personas mayores tienen. Hay una necesidad de mejorar las políticas públicas relacionadas con el cuidado de ancianos a las caídas. **Descriptores:** Ancianos; Accidentes por Caídas; Salud de la Familia.

¹Discente, Graduação em Medicina, Centro Universitário Uninovafapi. Bolsista do PIBIC/CNPq. Teresina (PI), Brasil. E-mail: samuel_ricardo69@hotmail.com; ²Discente, Graduação em Medicina, Centro Universitário Uninovafapi. Bolsista do PIBIC/CNPq. Teresina (PI), Brasil. E-mail: marcosalcinojr@gmail.com; ³Enfermeira. Tecnóloga em Radiologia. Professora mestre, Centro Universitário Uninovafapi. Teresina (PI), Brasil. E-mail: thaisaleoli@yahoo.com.br; ⁴Fisioterapeuta. Mestranda, Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, Centro Universitário Uninovafapi. Teresina (PI), Brasil. E-mail: liziadaniela@hotmail.com; ⁵Médico. Professor Doutor, Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, Centro Universitário Uninovafapi. Teresina (PI), Brasil. E-mail: gvmesquita@uol.com.br; ⁶Médico. Professor doutor, Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, Centro Universitário Uninovafapi. Teresina (PI), Brasil. E-mail: nazapearce@novafapi.com.br

INTRODUÇÃO

O Brasil, atualmente, é considerado um país de idosos, com vinte e um milhões de pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, o que corresponde a 11% da população nacional. A previsão para 2020 é de uma população de trinta milhões de idosos, o que representará 13% da população geral no país. Em 2010, o número de pessoas no Piauí com 60 anos ou mais era de 331.772, o que corresponde a 11,4% da população do Estado e o município de Floriano, localizado a 240 Km da capital, possuía 6.439, correspondendo a 11,16% da população.¹

O aumento da expectativa de vida da população brasileira já é algo bastante notável. A Organização Mundial da Saúde define o idoso conforme o nível socioeconômico de cada nação. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, é considerado idoso aquele que tem 60 ou mais anos de idade. Um estudo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgado em novembro de 2012, mostra que a quantidade de brasileiros nessa faixa etária cresceu 55% entre 2001 e 2011. Isso significa que a terceira idade passou de 15,5 para 23,5 milhões de pessoas em dez anos. Todas essas mudanças têm despertado grande interesse na área da saúde pública.²

O crescimento do número de idosos no Brasil tem gerado impacto social, chamando a atenção da sociedade para políticas públicas voltadas ao idoso. Na perspectiva do envelhecimento populacional, estudos têm demonstrado que estes são grandes usuários dos serviços de saúde e muitos são acometidos por doenças ou agravos que requerem um acompanhamento, os quais, ainda que não sejam fatais, tendem a comprometer a qualidade de vida.³

Dentre as enfermidades características desse novo perfil podem ser citadas as sequelas provocadas por quedas. Acredita-se que em 2050, aproximadamente uma em cada três pessoas, com 65 anos ou mais, sofrerão uma ou mais quedas por ano, e cerca da metade destas resultará em lesões. Tanto as quedas como o medo de cair são síndromes comuns com resultados potencialmente graves em idosos.⁴

As quedas constituem o mais sério e frequente acidente que ocorre com idosos e a principal etiologia de morte acidental em pessoas desta faixa etária. Por definição, a queda é caracterizada por um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por

circunstâncias multifatoriais, tais como ambientais, fisiológicos, psicossociais e biomédicos, comprometendo a estabilidade.⁵

Diante dessa problemática, o estudo tem como objetivo analisar os fatores associados a queda de idosos que podem resultar em fratura de fêmur.

MÉTODO

Estudo exploratório e descritivo com abordagem qualitativa, desenvolvido no Centro Universitário UNINOVAFAPÍ, com 50 idosos a partir de 60 anos ou mais de idade, cadastrados na Estratégia Saúde da Família. Para caracterização desse grupo de idosos foram utilizadas as informações coletadas na implantação da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa.

Como critério de inclusão participaram da pesquisa os idosos a partir de 60 anos ou mais de idade cadastrados na Estratégia Saúde da Família atendidos no Centro Universitário UNINOVAFAPÍ, com suas funções cognitivas preservadas, conscientes e orientados para responder ao instrumento.

Somente participaram da pesquisa os sujeitos efetivamente vinculados ao Centro Universitário UNINOVAFAPÍ e que expressaram concordância com os parâmetros legais do termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Como critério de exclusão foi eliminado do estudo os idosos que não estavam vinculados ao Centro Acadêmico UNINOVAFAPÍ, os que possuíam déficit cognitivo e que se manifestaram contrários à participar ou assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

Os dados foram coletados por meio de um roteiro de entrevista semiestruturado no mês de maio de 2014 e processados pelo software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires), que tem por finalidade descobrir a informação essencial contida num texto, através de análise estatística textual. Embora se fale em análise quantitativa de dados textuais, essa não deixa de considerar a qualidade do fenômeno estudado, e ainda fornece critérios provenientes do próprio material, para a consideração do mesmo como indicador de um fenômeno de interesse científico.⁶ Os dados foram analisados pela Classificação Hierárquica Descendente.

O emprego de programas informáticos como o IRAMUTEQ proporciona o desenvolvimento de técnicas de análise de dados que beneficiaram as pesquisas sobre o fenômeno, o que justifica a sua utilização, além do caráter inovador que esse

instrumento confere à análise dos discursos. Este software foi desenvolvido por Pierre Ratinaud, e para que se possa compreender a análise textual que realiza, é necessário inicialmente explicitar alguns conceitos importantes: 1) Corpus 1 é o conjunto de textos que se pretende analisar. 2) Texto é cada entrevista que compõe o Corpus. Se uma determinada análise diz respeito às respostas de “n” participantes a uma questão aberta, cada resposta será um texto, e teremos “n” textos. 3) Segmentos de texto são partes do texto, na maioria das vezes, do tamanhos de três linhas, dimensionadas pelo próprio software. Assim, corpus, texto e segmentos de texto constituem o objeto de análise do IRAMUTEQ.⁷

Vale ressaltar que esse programa informático pode fazer vários tipos de análises de dados textuais, com destaque para análise de similitude, que foi o tipo utilizado nesta pesquisa. Esse tipo de análise baseia-se na teoria dos grafos⁸ e possibilita identificar as coocorrências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexidade entre as palavras, auxiliando na identificação da estrutura da representação.

Após a aceitação verbal dos participantes do estudo foi solicitado aos mesmos que assinassem o termo de consentimento livre e esclarecido, que obedece aos preceitos éticos e legais conforme o Comitê de Ética e Pesquisa - CEP/UNINOVAFAP, acordado com os requisitos da Resolução 466/12, que trata das diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos.⁹

RESULTADOS

◆ As classes e suas descrições

Foram identificadas cinco classes semânticas no material analisado e a associação das mesmas as variáveis do estudo, sexo e idade, as quais representaram 100% do material submetido à análise.

O corpus analisado no estudo é composto de 50 unidades de contexto inicial (UCI) ou entrevistas e foi dividido em 34 unidades de contexto elementar (UCE).

A análise hierárquica descendente resultou a seguinte distribuição de classes ou contextos temáticos.

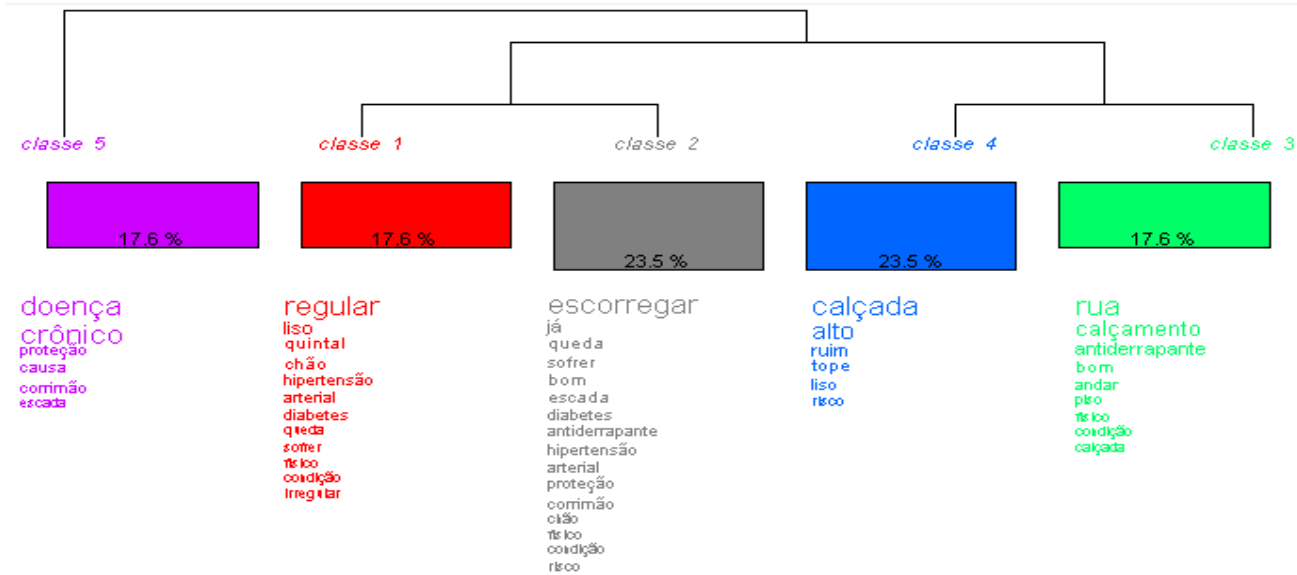


Figura 1. Estrutura temática dos fatores associados à queda de idosos que podem resultar em fratura de fêmur. Teresina (PI), 2014.

Classe 1- Condição das residências dos idosos que facilitam as quedas, é constituída por 06 UCE’s, concentra 17,6 % das UCE’s do corpus. A mesma apresenta-se diretamente relacionada à classe 2.

Já sofri queda do degrau alto demais e resultou em fratura de fêmur (Dep 14)

Os riscos são pelo chão liso já sofri queda escorreguei enquanto lavava o quintal (Dep. 34)

Classe 2 - Falta de adaptação das residências às necessidades dos idosos, é constituída por 08 UCE’s, concentra 23,53 %

das UCE’s do corpus. A mesma apresenta-se diretamente relacionada à classe 1.

Os riscos são pelo chão liso sem antiderrapante (Dep 25)

Os riscos que estou exposto são as escadas sem corre mão e o chão liso (Dep. 06)

Classe 3 - Condições irregulares do calçamento das ruas, é constituída por 06 UCE’s, concentra 17,6 % das UCE’s do corpus. A mesma apresenta-se diretamente relacionada à classe 4.

Os riscos que corremos é pela falta de calçamento, dificuldade de andar com o andador (Dep. 08)

Ruas sem calçamento e mal adaptadas aos pedestres, sofri queda ao descer do ônibus e tive fratura de fêmur (Dep. 26)

Classe 4 - Condições irregulares das calçadas das casas e comércios, é constituída por 08 UCE's, concentra 23,5% das UCE's do corpus. A mesma apresenta-se diretamente relacionada à classe 3.

23,5%

Os riscos são pelas calçadas altas e chão liso (Dep. 24)

Os riscos são pelo chão liso e calçadas altas e esburacadas (Dep. 33)

Classe 5 - Hipertensão arterial e diabetes, como doenças crônicas associadas às quedas entre idosos, é constituída por 06 UCE's, é a mais significativa e concentra 17,5 % das UCE's do corpus. A mesma apresenta-se diretamente relacionada à classe 1,2,3 e 4.

Já sofri queda por causa da tontura (Dep. 11)

O que me fez cair foi a fraqueza e a escada sem corrimão e sem antiderrapante (Dep. 14)

DISCUSSÃO

Existem algumas constatações que devem ser levadas em consideração quando se fala em idoso e queda, uma delas é que os idosos caem mais em seu próprio lar do que na rua ou em outros ambientes. Mais de 70% das quedas ocorrem no interior da residência, sendo que as pessoas que vivem sozinhas apresentam maior risco.¹⁰

Muitos fatores de risco para quedas em residências de idosos de diferentes comunidades têm sido relatados. Os fatores intrínsecos que podem aumentar o risco de quedas e fraturas, são a idade avançada, a autopercepção do idoso da sua visão e saúde ruim e como fatores extrínsecos têm-se aqueles relacionados ao ambiente, tais como iluminação, superfície para deambulação, tapetes soltos, degraus altos ou estreitos.¹¹

Os fatores de risco ambientais estão presentes em 20 a 58% das quedas de idosos. As superfícies irregulares, molhadas e escorregadias, assim como tapetes soltos e o chão irregular foram os mais prevalentes nos estudos analisados sobre os fatores ambientais e risco de quedas em idosos. Idosos mais ativos tendem a cair em ambientes externos às suas residências e os idosos menos ativos caem mais dentro do próprio domicílio.¹²

Estudo sobre fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas identificou a incidência de 7,63% e os fatores associados às quedas foram: ser do sexo feminino, ter entre 70 e 79 anos, apresentar

problemas de visão e também fatores ambientais como locais molhados, dentro de casa e calçadas irregulares, quando caíram na rua.¹³

Pesquisa mostrou que 42% dos participantes sofreram queda dentro e fora da residência e os locais de maior incidência no domicílio foram: pátio/quintal (22,0%); banheiro (16,9%) e hall de entrada da casa (13,6%). Possivelmente isso se deva a confiança no ambiente, possibilitando ao idoso maior movimentação dentro dele.¹⁴

A participação em atividades comunitárias também pode ser considerada fator de risco para quedas. Estudo mostrou que idosos que participam de alguma atividade saem mais de casa, ficando, portanto, mais expostos às barreiras arquitetônicas como iluminação inadequada, superfícies escorregadias, degraus altos, ausência de corrimãos, calçadas inadequadas e vias públicas mal conservadas.¹⁵

No tocante às doenças crônicas como o diabetes mellitus, foi verificada uma frequência de quedas em idosos diabéticos superior à de idosos não diabéticos, esse fato pode estar relacionado ao fato de que idosos diabéticos apresentam equilíbrio e mobilidade prejudicados devido a idade avançada, limitação para atividades diárias, ausência de estratégia de equilíbrio, redução da sensibilidade proprioceptiva e presença de hipotensão ortostática.¹⁶

A natureza multifatorial das quedas a caracteriza como sendo uma síndrome geriátrica complexa que envolve a interação de várias condições clínicas (intrínsecas), dentre elas a tontura e diabetes.¹⁷ Alguns autores evidenciaram correlação positiva entre alterações da sensibilidade cutânea plantar e distúrbios do equilíbrio em idosos brasileiros com Diabetes Mellitus, além da perda da sensibilidade cutânea plantar que está associada ao risco de quedas.¹⁸

A presença de hipertensão arterial bem como o uso de anti-hipertensivo aumentam significativamente as chances de o idoso sofrer quedas, repercutindo nos âmbitos coletivo e familiar com elevados custos econômicos.¹⁹

A queda pode diminuir a capacidade do idoso em realizar as atividades da vida diária, sua independência e autonomia e consequentemente a qualidade de vida.²⁰ Estudo sobre os fatores associados à qualidade de vida de idosos mostrou que as doenças, o tabagismo, a atividade física, a alteração visual e história de queda são fatores que

influenciam significativamente na qualidade de vida de idosos.²¹

As quedas e, por sua consequência, as fraturas afetam negativamente a qualidade de vida na velhice, pois esta não é um atributo do indivíduo biológico, psicológico ou social, nem uma responsabilidade individual, mas sim, um produto da interação entre as pessoas vivendo numa sociedade em mudanças.²²

Atualmente há consciência crescente de que as fraturas, decorrentes de quedas, afetam substancialmente a qualidade de vida dos pacientes idosos, e representam um significativo problema de saúde pública devido aos custos econômicos e sociais, e aos altos índices de morbidade e mortalidade. Pacientes com fraturas podem ser incapazes ao trabalho, limitados na sua inserção social, atividades recreativas, e emocionalmente angustiados, exigem extensos cuidados médicos, psicológicos e assistência nas atividades da vida diária.²³

Quedas resultam em custos elevados para os serviços de saúde no Brasil. O Sistema Único de Saúde (SUS) tem elevado a cada ano seus custos relacionados com o tratamento de fraturas em idosos. De acordo com o Ministério da Saúde, em 2006, cerca de R \$ 49 milhões foram gastos em internações. Em 2009, esse número tinha aumentado para R 57,61 milhões.²⁴

O custo social e econômico da fratura de fêmur é elevado e decorre, dentre outros fatores, da morbimortalidade da própria fratura e das doenças associadas, de um período de internação variável, muitas vezes em unidade de terapia intensiva, cuidados clínicos e cirúrgicos, além de programas de reabilitação por períodos prolongados. E, no período de um ano, apenas 40,5% dos pacientes encontram-se totalmente independentes nas atividades de vida diária.²⁵

Ao realizar pesquisa sobre mortalidade em idosos após hospitalização por fraturas decorrentes de quedas, verificou-se que as mulheres representavam 78% da amostra, a idade média foi de 75,5 anos (DP=8,2) e o tipo de fratura mais comum foi a do fêmur(72%) com percentual de mortalidade para os pacientes hospitalizados por fraturas de 25,2%.²⁶

Nessa perspectiva, torna-se imprescindível o atendimento imediato ao paciente nas primeiras 48 horas após a fratura do fêmur, evitando desde as complicações até a morte. Essa necessidade de prioridade no atendimento ao afirmarem, após estudo em hospital público do Rio de Janeiro, que os custos dos pacientes tratados depois do

quarto dia de hospitalização são elevados significativamente, sendo representados em sua maior parte pela hospitalização clínica, honorários médicos, custos fixos hospitalares e custos dos procedimentos cirúrgicos.²⁷

As quedas, portanto, tem se tornado uma ocorrência frequente e um problema crescente com o processo de envelhecimento. Quanto mais frágil o idoso, maior a propensão à queda, caracterizando um fator importantíssimo de morbidade, institucionalização e mortalidade. O risco de cair aumenta significativamente com o avançar da idade. A previsão é de que um terço dos idosos que vivem na comunidade cairá no prazo de um ano e, entre os institucionalizados, esta previsão aumenta para 50%. Ao cair, cerca de 5% dos idosos necessitam de hospitalização, principalmente por fratura de quadril, e, em cada três casos, um dos pacientes falece no prazo de um ano.²⁸

É importante que os profissionais de saúde que tratam da população idosa, tenham conhecimento sobre a temática quedas para melhor orientá-los quanto aos fatores de risco e de proteção, relacionados ao controle de uso de medicamentos, à educação em saúde, à orientações sobre exercícios físicas, acessibilidade e manutenção da capacidade funcional dos idosos.²⁹

Os profissionais de saúde devem desenvolver mais estudos para avaliar os programas preventivos de quedas junto à população idosa de forma a melhorar o conhecimento, as atitudes e comportamentos dos idosos que podem colaborar para a diminuição do risco de quedas. A aplicação da Escala Avaliativa do Risco de Quedas (EARQUE) para pessoas idosas não institucionalizadas, pode indicar pistas para a prevenção de quedas de pessoas idosos.³⁰

CONCLUSÃO

As quedas entre idosos é um problema que pode ser irreversível caso ocorra fraturas graves. Podem afetar a qualidade de vida dos idosos por causar imobilidade e dependência. Os fatores associados à queda de idosos tem relação com as condições das residências e das ruas da cidade, mas o que determina a gravidade desses acidentes são as doenças crônicas que o idoso possui, especialmente a hipertensão arterial e diabetes, que podem causar desconforto, fraqueza e tontura, contribuindo para aumento o risco de queda. Assim, há necessidade de melhorar a política pública de atenção ao idoso, diminuindo os fatores de risco associados às quedas.

REFERÊNCIAS

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
2. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.
3. Braga MCP. Qualidade de vida medida pelo WHOQOL-BREF: Estudo com idosos residentes em Juiz de Fora. Revista APS 2011;14(1):93-100.
4. Antes DL, Schneider IJC, Benedetti TRB, D'Orsi E. Medo de queda recorrente e fatores associados em idosos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2013 [cited 2015 Jan 25];29(4):758-68. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S0102-311X2013000400013&lng=pt
5. Silva JMN, Barbosa MFS, Castro POCN, Noronha MM. Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2013 [cited 2015 May 01];16(2):337-46. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S1809-98232013000200013&lng=pt
6. Camargo BV. Alceste: um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. In: Morerira ASP, organizadora. Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais. João Pessoa: Universitária; 2005.
7. Camargo BV, Justo AM. Tutorial para uso do software de análise textual Iramuteq. Florianopolis: UFSC; 2013.
8. Marchand P, Ratinaud P. L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: les premières socialistes pour l'élection présidentielle française. In: Actes des 11eme Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles. JADT; 2012.
9. Ministério da Saúde (Br). Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos: Resolução nº 466/12. Brasília; 2012.
10. Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. Rev Fisioter Mov 2013;26(4):753-62.
11. Almeida ST, Soldera CLC, Gomes IRTL. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predispõem a quedas em idosos. Rev Assoc Med Bras [Internet] 2012 [cited 2015 Apr 02];58(4):427-33. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S0104-42302012000400012&lng=pt
12. Oliveira AS, Trevizan PF, Bestetti MLT, Melo RC. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2014 [cited 2015 Feb 25];17(3):637-45. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S1809-98232014000300637&lng=pt
13. Beck AP, Antes DL, Meurer ST, Benedetti TRB, Lopes MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. Texto contexto - enferm [Internet]. 2011 [cited 2015 Jan 09];20(2):280-86. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S0104-07072011000200009&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072011000200009>.
14. Pinho TAM, Silva AO, Tura LFR, Moreira MASP, Gurgel SN, Smith AAF, et al. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. Rev esc enferm USP [Internet]. 2012 [cited 2015 Mar 21];46(2):320-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S0080-62342012000200008&lng=pt
15. Pereira AA, Ceolim MF, Neri AL. Associação entre sintomas de insônia, cochilo diurno e quedas em idosos da comunidade. Cad Saúde Pública [Internet]. 2013 Mar [cited 2015 Mar 20];29(3):535-46. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S0102-311X2013000300011&lng=pt
16. Oliveira PP, Fachin SM, Tozatti J, Ferreira MC, Marinheiro LPF. Análise comparativa do risco de quedas entre pacientes com e sem diabetes mellitus tipo 2. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2012 [cited 2015 Jan 06];58(2):234-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S0104-42302012000200021&lng=pt
17. Soares WJS, Moraes SA, Ferriolli EPMR. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2014 [cited 2015 Feb 24];17(1):49-60. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arctext&pid=S1809-98232014000100049&lng=pt
18. Pinheiro, HÁ, Vilaça, KHC, Carvalho GA. Estabilidade postural, risco de quedas e medo de cair em idosos com neuropatia periférica que realizam exercícios terapêuticos. Ver Fisioter Pesq 2014;21(2):127-32.
19. Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. Rev esc enferm USP [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec

- 15];46(6):1400-5. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0080-62342012000600017&lng=en
20. Jahana KO, Diogo MJD. Quedas em idosos: principais causas e consequências. *Rev Saúde Coletiva* 2007;17(4):148-53.
21. Stival MM, Lima LR, Funghetto SS, Silva AO, Pinho DLM, Karnikowski MGO. Fatores associados à qualidade de vida de idosos que frequentam uma unidade de saúde do Distrito Federal. *Rev bras geriatr gerontol* [Internet]. 2014 [cited 2015 May 17];17(2):395-405. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S1809-98232014000200395&lng=pt
22. Cunha LL, Mayrink WC. Influência da dor crônica na qualidade de vida em idosos. *Rev dor* [Internet]. 2011 [cited 2015 Apr 03];12(2):120-4. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S1806-00132011000200008&lng=en
23. Oliveira PP, Sandrin CC, Batista PH, Marinheiro LPF, Wender MCO, Roisenberg F. Relação entre qualidade de vida e fratura vertebral em mulheres idosas residentes no Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2011 [cited 2015 Jan 15];33(5):231-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0100-72032011000500005&lng=pt
24. Pagliosa LC, Renosto, A. Effects of a health promotion and fall prevention program in elderly individuals participating in interaction groups. *Rev Fisioter Mov* 2014;27(1):101-9.
25. Soares HNJS, Roncon DC, Almeida JDB. Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. *Rev bras ortop* [Internet]. 2011 [cited 2015 May 25];46(6):660-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0102-36162011000600007&lng=en
26. Coutinho ESF, Bloch KV, Coeli CM. One-year mortality among elderly people after hospitalization due to fall-related fractures: comparison with a control group of matched elderly. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2012 [cited 2015 May 25];28(4):801-5. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0102-311X2012000400019&lng=pt
27. Fernandes RA, Araújo DV, Takemoto MLS, Sauberman MV. Fraturas do fêmur proximal no idoso: estudo de custo da doença sob a perspectiva de um hospital público no Rio de Janeiro, Brasil. *Physis* [Internet]. 2011 [cited 2015 May 25];21(2):395-416. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S0103-73312011000200004&lng=en

28. Nicolussi AC, Fhon JRS, Santos CAV, Kusumota L, Marques S, Rodrigues RAP. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2012 Mar [cited 2015 Jan 22];17(3):723-30. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S1413-81232012000300019&lng=en
29. Gasparotto LPR, Falsarella GR, Coimbra AMV. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. *Rev bras geriatr gerontol* [Internet]. 2014 [cited 2015 May 25];17(1):201-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_ar_ttext&pid=S1809-98232014000100201&lng=es
30. Jonas LT, Silva JV, Mendes MA. Construção da escala avaliativa do risco de quedas para pessoas idosas não institucionalizadas. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2015 [cited 2015 May 04];1(4):7977-85. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/20-8786-1-pdf_160

Submissão: 03/09/2015

Aceito: 04/10/2015

Publicado: 15/02/2016

Correspondência

Samuel Ricardo Batista Moura
Rua das Orquídeas, 430 / Ap. 700
Condomínio Acauã
CEP 64048-152 – Teresina (PI), Brasil