

Revisão de Literatura - Fisioterapia

QUEDAS EM IDOSOS: IDENTIFICANDO FATORES DE RISCO

FALLS IN ELDERLY: IDENTIFYING RISK FACTORS

Luanda C. S. Silva¹, Juliana Régis da Costa e Oliveira²

¹ Fisioterapeuta graduada pelo Centro Universitário Padre Anchieta

² Mestre em Saúde Coletiva, pela Faculdade de Medicina do ABC, e docente do curso de Fisioterapia, do Centro Universitário Padre Anchieta

Autor responsável: Juliana Régis da Costa e Oliveira. Av. Doutor Adoniro Ladeira, 94. Vila Jundiainópolis- Jundiá – SP.

E-mail: julianaregis84@gmail.com

Resumo

Introdução: O processo de envelhecimento é considerado um fenômeno mundial. O aumento da população idosa tem ocorrido de forma rápida em todo o mundo, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil. No envelhecimento humano ocorrem alterações fisiológicas que contribuem para o declínio das capacidades funcionais e conseqüentemente, o aumento de sofrer lesões como as quedas, os quais conduzem a uma condição de dependência do indivíduo, sendo considerado um problema de saúde pública. **Objetivo:** Identificar os fatores de riscos em relação a quedas na população idosa. **Metodologia:** Realizou-se um levantamento bibliográfico, utilizando-se artigos científicos indexados dos últimos dez anos, através das palavras-chaves quedas, idosos, envelhecimento, prevenção. **Resultado:** Após análise do título e dos resumos, considerando-se critérios de inclusão e exclusão predeterminados, foram selecionados para esta revisão dez artigos. **Conclusão:** São considerados determinantes na ocorrência de quedas na população idosa fatores intrínsecos, através de alterações nos sistemas musculoesqueléticas, vestibular, sensorial e cognitivo, e os fatores extrínsecos relacionados ao ambiente.

Palavras Chaves: quedas, idosos, envelhecimento, prevenção.

Abstract

Introduction: The aging process is considered a worldwide phenomenon. The increase in the elderly population has been rapidly worldwide, especially in developing countries like Brazil. In human aging occurring physiological changes that contribute to the decrease of functional capacities and consequently increase of injury such as falls, which leads to a dependency condition of the individual and is considered a public health problem. **Objective:** This study

aimed to identify risk factors for falls in the elderly. **Methods:** We conducted a literature review, using indexed scientific articles the last ten years, using the following key words falls, elderly, aging, prevention. **Result:** After analysis of title and abstracts, considering predetermined inclusion and exclusion criteria were selected for this review ten articles. **Discussion:** The 40 items for review helped confirm that the falls in the elderly are multifactorial order and are more common in women. **Conclusion:** They are considered in determining the occurrence of falls in the elderly intrinsic factors, through changes in the musculoskeletal system, vestibular, sensory and cognitive, and extrinsic factors related to the environment.

Key words: falls, elderly, aging prevention.

INTRODUÇÃO

Os termos envelhecimento e senescência, são usados como sinônimos, porque ambos se referem às alterações progressivas que ocorrem nas células, nos tecidos e nos órgãos. Corresponde a uma complexa transformação do organismo, em virtude da passagem do tempo e de seus efeitos (ALENCAR et al, 2011).

O processo de envelhecimento é considerado um fenômeno mundial. O aumento da população idosa tem ocorrido de forma rápida em todo o planeta, principalmente, em países em desenvolvimento, como o Brasil. Segundo o IBGE (2014), no Brasil, o número de idosos irá quadruplicar até 2060, com uma representatividade de 26,7% do total da população brasileira (VALADARES et al, 2013; IBGE, 2014).

Nessa fase da vida, ocorrem alterações fisiológicas, que contribuem para o declínio das capacidades funcionais, sendo as principais, as alterações musculoesqueléticas, neurológicas e dos órgãos sensoriais (IBGE, 2014; BECK et al, 2011).

As alterações musculoesqueléticas são as responsáveis pela limitação funcional do idoso. A principal modificação fisiológica é a sarcopenia, ou seja, a perda de massa e força muscular, que está diretamente relacionada à diminuição e perda de mobilidade. Nessas alterações, também ocorre prejuízos nas articulações. As mais afetadas são as dos joelhos, cotovelos, quadris e punhos, ou seja, as articulações sinoviais livremente móveis (VIRTUOSO e GUERRA, 2011; RIBEIRO et al, 2009; PAULA et al, 2010).

Ocorre ainda perda de mineral ósseo, ou seja, a densidade do osso torna-se mais baixa que o normal, o que conhecemos como osteopenia, estágio que precede a osteoporose – doença que fragiliza os ossos e eleva os índices de fraturas (FREITAS, 2013).

As alterações neurológicas são resultado de uma deterioração e um declínio relacionados ao volume e ao peso do encéfalo com o passar dos anos, com perda de 5% após os 40 anos.

Observa-se, de forma mais acentuada, a partir da 7ª década de vida. O Sistema Nervoso Central (SNC) possui funções complexas relacionadas, como a motricidade, sensibilidade e as funções cognitivas localizadas no córtex cerebral, as quais, juntamente com o Sistema Nervoso Periférico (SNP), atuam no mecanismo sensorio-motor (ESQUENAZI et al, 2014).

Segundo Freitas (2013), no processo de envelhecimento do SNP, pode-se citar a diminuição da sensibilidade dos barorreceptores. A informação sensorial que se origina nos receptores cutâneos plantares é de extrema importância para o controle e manutenção do equilíbrio no sistema motor, por meio do mecanismo de *feedback*, necessário para a monitoração do desempenho na realização de tarefas. Essas alterações acarretam déficits importantes no equilíbrio do idoso (FREITAS et al, 2013).

Essas modificações fisiológicas e estruturais no encéfalo, com o passar do tempo, contribuem para a perda da força e desequilíbrio em pessoas idosas, que se agravam quando associadas a processos patológicos (PAULA et al, 2013).

Em relação às alterações nos órgãos sensoriais, há a ocorrência de problemas oftalmológicos, como a diminuição da visão periférica e noturna, e aumento da sensibilidade à luz forte, e ainda problemas auditivos, com alteração vestibular (VIRTUOSO e GUERRA, 2011).

Em consequência dessas alterações fisiológicas, aumentam as chances de sofrer lesões como as quedas, as quais conduzem a uma condição de dependência do indivíduo, o que se considera um problema de saúde pública (ZAGO, 2010). Cerca de 30% a 60% das pessoas com mais de 65 anos de idade caem anualmente, e metade apresenta quedas múltiplas. Esses dados mostram ainda que de 40% a 60% dessas quedas levam a algum tipo de lesão, sendo 5% de fraturas, as mais comuns, vertebrais, fêmur, úmero, rádio e costelas (ESQUENAZI et al 2014; MACHADO et al, 2009).

As estatísticas indicam ainda que as quedas constituem cerca de 6% das causas de óbito em pessoas com mais de 65 anos. Nesse aspecto, calcula-se que 30% dessas quedas estejam relacionadas a mortes acidentais (CAMPOS et al, 2013; TEIXEIRA et al, 2010; LOPES et al, 2007).

Logo, os cuidados com a segurança dos idosos devem ser observados por toda a sociedade, pois a grande maioria desses eventos, que conduzem a lesões e dependências, pode ser evitada, levando a uma redução no nível de morbidade e mortalidade dessa população (GANANÇA et al, 2008).

Este estudo buscou identificar os fatores de riscos em relação a quedas na população idosa, descobrindo, com base nessas informações, que, para analisar as quedas de

idosos de forma adequada, é necessário considerar características multifatoriais, relacionadas a fatores intrínsecos e extrínsecos (JAHANA e DIOGO, 2007).

Assim, faz-se necessário adotar medidas de prevenção e promoção à saúde para diminuir os índices de queda e suas complicações secundárias. Portanto, a ação de educar deve conduzir o indivíduo a um processo de reflexão, para que se desenvolva uma consciência crítica das causas e ações necessárias para melhoria das condições de vida do idoso (PAULA et al, 2010; CRUZ et al, 2012).

METODOLOGIA

Realizou-se um levantamento bibliográfico, utilizando-se artigos indexados dos últimos dez anos (2004 a 2014), com as palavras-chave “idoso”, “fatores de risco” e “quedas”. Para a busca dos artigos, foi realizada pesquisa na Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), que utiliza, como fontes de informação, as seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline); *National Library of Medicine* (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico.

Foram selecionados um total de 40 artigos. Os 10 mais relevantes sobre o tema foram utilizados para elaboração e tabulação dos resultados, sendo 6 artigos de estudo de quantitativo corte transversal, 2 de estudo descritivo e 2 de estudos observacionais.

RESULTADOS

Por meio dos estudos do levantamento bibliográfico, buscou-se avaliar o perfil do idoso com relação à sua susceptibilidade para queda, e os principais fatores intrínsecos e extrínsecos, relacionados na tabela a seguir, descritos com seus objetivos, metodologia e conclusões.

Tabela 1 - Artigos indexados em relação ao tema.

Autores/Ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Machado et al, 2009 ¹²	Avaliar os fatores de risco para quedas presentes em um grupo de idosos de acordo com o diagnóstico de enfermagem “Risco para quedas” da NANDA (versão 2001/2002) e determinar o grau de susceptibilidade aumentado para quedas nos idosos segundo a “Escala de risco de quedas de Downton”.	Estudo descritivo realizado com 24 idosos em um centro de saúde de Fortaleza/CE. Neste estudo utilizou-se como instrumento de investigação, os fatores de risco apresentados para o diagnóstico de enfermagem “Risco para quedas”, juntamente com uma tabela adotada para pontuação de risco de quedas de Downton.	Os 24 idosos apresentaram fatores de risco para o diagnóstico de enfermagem “Risco para quedas”. Um dos fatores mais presentes foi a idade superior a 65 anos e diversos outros fatores interdependentes como dificuldades visuais, uso de medicações, ausência de iluminação, e ausência de antiderrapante, fazem aumentar o grau de susceptibilidade para quedas.
Campos et al, 2013 ¹³	Identificar os fatores de risco de quedas em idosos e analisar se os testes de equilíbrio, Alcance Funcional (TAF) e “Timed up and go” (TUG) identificam os idosos com maior susceptibilidade a cair.	Estudo prospectivo, transversal e observacional, com 155 indivíduos, com idade igual ou superior a 60 anos, atendidos nos ambulatórios de Fisioterapia e de Geriatria do Hospital Regional do Guará (HRG), hospital público pertencente à rede hospitalar do Distrito Federal.	Concluiu-se que a polifarmácia foi o único fator de risco independente associado a quedas, e que os testes de equilíbrio TAF e TUG não identificaram os idosos com maior susceptibilidade a cair.
Cruz et al, 2011 ¹⁸	Identificar a prevalência de quedas entre idosos com dor há mais de um ano e avaliar a associação entre a ocorrência de quedas e a localização, intensidade e frequência da dor.	Estudo transversal utilizando dados do projeto Saúde, Bem Estar e Envelhecimento. As variáveis dependentes foram: ocorrência e número de queda nos últimos 12 meses. As variáveis independentes foram: a localização, intensidade e frequência da dor que “mais incomoda” com duração de mais de um ano. Para verificação d associação, realizou-se o teste de associação de Rao Scott, indicado para amostra populacional.	Melhor controle da dor pode diminuir risco de quedas em idosos com dores crônicas, estes dois agravos precisam ser adequadamente avaliados e controlados pelos profissionais de saúde.
SILVA et al, 2010 ¹⁹	Avaliar o desempenho físico em idosos que praticam atividade física regularmente e em sedentários, comparando-se os grupos.	Trata-se de estudo de corte transversal onde foram avaliados 30 idosos através da aplicação de questionário baseado na avaliação geriátrica ampla e no teste Short Physical Performance Battery (SPPB), que avalia por meio de escore de tempo o equilíbrio, a velocidade da marcha e a força de membros inferiores.	Obteve-se melhor desempenho na capacidade funcional entre os idosos ativos em relação aos sedentários. Concluiu-se, a partir destes dados, que a prática regular de exercícios físicos influencia positivamente na prevenção de quedas, funcionalidade e melhor qualidade de vida para o idoso.
Ricci et al, 2010 ²⁰	Identificar os fatores sociodemográficos, clínico-funcionais e psicocognitivos associados ao histórico de quedas de idosos saudáveis.	Foi realizada pesquisa descritiva de corte transversal com 2 grupos (com e sem queixas) de 32 sujeitos cada. Para redução do número de sujeitos foi realizada escolha dos casos por filtro de homogeneização quanto ao sexo e faixa etária (65-69 anos, 70-74 anos, 75-79 anos e 80 anos e mais).	Conclui-se que o declínio cognitivo apresenta-se como forte fator de risco para quedas, pois leva o idoso a deteriorização das funções executivas, desorientação espacial, respostas protetoras comprometidas, comprometimento da marcha, desequilíbrio e instabilidade postural. Não houve diferença entre os grupos quanto aos dados sociodemográficos.

Nunes et al, 2010 ²¹	Avaliar a capacidade funcional e identificar os fatores associados à dependência para as atividades de vida diária (AVD) e instrumentais de vida diária (AIVD) e descrever o perfil socioeconômico, demográfico e de saúde de idosos	Trata-se de pesquisa transversal realizada com idosos atendidos pelas equipes de Saúde da Família do Distrito Sanitário Leste de Goiânia (GO). Aplicou-se questionário para obtenção de dados socioeconômicos e demográficos, fatores relacionados à saúde e escalas de avaliação funcional.	Em síntese, os idosos apresentaram na maioria, idade entre 60 e 69 anos, com predomínio do sexo feminino, renda menor ou igual a dois salários, analfabetos, relatando uma ou mais doenças crônicas não transmissíveis, em especial hipertensão arterial e diabetes. E os fatores mais frequentemente associados a dependência tanto para AVD como para as AIVD, foram: equilíbrio e mobilidade prejudicados, depressão, déficit cognitivo, idade ≥80 anos.
Rodrigues et al, 2013 ²³	Analisar, por meio de prontuário hospitalar a proporção de quedas em idosos por idade, a relação entre queda e gênero, e os tipos de traumas, segundo queda e gênero dos idosos atendidos.	Trata-se de um estudo observacional com pacientes com 60 anos de idade ou mais, que foram atendidos por sofrer queda em hospital situado na cidade de São Paulo. Foram selecionados os prontuários hospitalares de pacientes idosos, que tinham o diagnóstico de queda pela Classificação Internacional das Doenças (CID-10), que representa esse agravo por meio do código W00-W19.	A queda ocorreu principalmente entre idosos com 75 anos ou mais de idade, sendo mais frequente no sexo feminino. O principal tipo de queda foi o do mesmo nível, sendo o local de ocorrência a residência, ocorrendo preferencialmente durante o dia. O principal diagnóstico de lesão, segundo o CID-10 foi o Trauma Superficial da Cabeça, em ambos os sexos.
Fhon et al, 2012 ²⁴	Determinar a prevalência de quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional.	Trata-se de estudo transversal com uma amostra de 240 sujeitos, com idade acima de 60 anos, de ambos os sexos, residentes em Ribeirão Preto, SP e utilizaram-se os questionários: perfil social, avaliação de quedas, Medida de Independência Funcional e Escala de Lawton e Brody.	Houve predomínio de mulheres que sofreram quedas relacionadas a independência funcional e não houve relação entre os idosos que sofreram queda e as variáveis sexo e idade, podendo-se prevenir com estratégias de promoção à saúde ao idoso, política essa para oferecer condição de vida à pessoa no processo de envelhecer.
Piovesan AC et al 2011 ²⁵	Investigar os fatores de risco que predis põem a queda em idosos residentes na região oeste de Santa Maria, RS	A pesquisa foi do tipo descritivo-qualitativo. A amostra foi composta por 20 idosos de ambos os sexos com idade média de 75 anos.	A incidência de quedas recorrentes foi de 75% dos idosos investigados e os resultados encontrados indicam que a queda <u>está associada</u> ao cognitivo, alterações visuais, <u>vestibulopatias</u> e ao ambiente domiciliar.
Aveiro MC et al 2012 ²⁶	Avaliar a mobilidade e o risco de quedas, da população idosa da área de abrangência da estratégia Saúde da Família de São Carlos e identificar fatores associados ao risco de quedas	Estudo transversal apresenta dados de 739 idosos (idade média 69,90 (variando entre 60 a 96 anos) da área de abrangência da estratégia Saúde da Família de São Carlos cadastrados no banco de dados do Grupo de Pesquisa Saúde e Envelhecimento.	A população idosa da área e abrangência da <u>EsSF</u> São Carlos apresentou menor mobilidade e maior risco de quedas em comparação a uma população idosa sem doenças em estágios limitantes e independentes para as atividades de vida diária.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados nesta pesquisa indicaram que as quedas em idosos estão associadas a fatores intrínsecos, como idade superior a 65 anos, alterações do processo de envelhecimento (declínio cognitivo, déficits neurológicos relacionados ao controle do equilíbrio, perda da integração ósteo-muscular-cerebral) e estilo sedentário de vida, além de fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente. Os estudos também mostram que as quedas são mais frequentes no sexo feminino e indicam a necessidade de prevenção, com estratégias de promoção à saúde ao idoso (MACHADO et al, 2009; DIAS e WIBELINGER, 2010).

Para Machado et al (2009), os fatores de risco com maior frequência para ambos os sexos foram: histórico de quedas; idade igual ou superior a 65 anos; dificuldades visuais; uso de medicações; quarto não familiar ou pouco iluminado; ausência de material antiderrapante. Os fatores de risco menos presentes em ambos os sexos foram: morar sozinho e incontinência urinária.

Contraopondo-se a essa última informação da tese apresentada por Machado et al (2009), temos o estudo realizado por Soares et al (2014), no qual idosos que moravam sozinhos apresentavam maior chance de cair, devido à realização de um maior número de atividades domésticas. Já para Carvalho et al (2012), os idosos que residem com alguém também são propensos à queda.

Os autores concordam em um ponto: a idade superior a 65 anos é um dos fatores de risco mais presentes, que tornam o idoso suscetível a quedas, independentemente de outros fatores de risco (MACHADO et al, 2009; CARVALHO et al, 2012; SOARES et al, 2014).

Estudos como os de Esquenazi et al (2014) analisam a falta de controle do equilíbrio como fator de risco para quedas. O autor relaciona alterações que ocorrem com o envelhecimento, como as alterações morfológicas e fisiológicas sofridas pelas estruturas oculares ao longo do processo. Essas alterações acabam por interferir na acuidade visual dos idosos, com a diminuição do campo visual periférico. Também há um déficit no sistema vestibular, com a degeneração do reflexo vestibulo-ocular, manifestando-se como desequilíbrio, quando há rotação da cabeça em relação ao corpo.

No mesmo estudo, os autores descrevem as alterações musculoesqueléticas, ósseas e na cartilagem articular, que, associada às alterações biomecânicas adquiridas ou não, provocam, ao longo da vida, degenerações diversas. Essas degenerações podem levar à diminuição da função locomotora e da flexibilidade, por meio de alterações neurológicas, que contribuem para a perda da força e do desequilíbrio, podendo ser potencializadas quando associadas a processos patológicos.

Corroborando com isso, Silva et al (2010) dizem que um dos fatores intrínsecos que pode provocar quedas é o descontrole do equilíbrio, processo este dependente da integração do sistema vestibular, visual e proprioceptivo, comandos centrais e respostas neuromusculares, sendo que, com o avanço da idade, ocorre um declínio dessas funções, havendo maior propensão à queda.

Os autores destacam que 55% das quedas estão relacionadas a alterações nas fases da marcha, pois, com o envelhecimento, há diminuição do comprimento da passada e da velocidade, além de aumento da base de suporte e na fase de duplo apoio. Sabe-se que a

alteração de força muscular nos idosos acomete, principalmente, a musculatura dos membros inferiores, o que afetará a realização das atividades de vida diária e também o equilíbrio.

Em sua pesquisa, Campos et al (2013) descrevem duas condições (classificadas como fatores intrínsecos), que precisam estar presentes, para que ocorra uma queda: perturbação do equilíbrio e deficiência dos sistemas responsáveis pelo controle postural, os quais envolvem o Sistema Nervoso Central (SNC), sistema vestibular, Sistema Sensório-Motor e barorreceptores do Sistema Nervoso Periférico (SNP). Deficiências nessas estruturas podem configurar fatores de risco para queda, além das perturbações externas (chamadas de fatores extrínsecos).

Segundo a literatura, os fatores intrínsecos são relacionados com as condições do próprio indivíduo, e podem ser causados por fatores diversos: alterações fisiológicas do envelhecimento, patologias, medicamentos e os comportamentos dos idosos. Já os extrínsecos estão relacionados a fatores externos ao indivíduo, ligados ao ambiente, a roupas e dispositivos que o idoso utiliza. Os fatores extrínsecos são causas primárias de queda em aproximadamente metade dos casos (CAMPOS et al, 2013).

Alves et al (2011) afirmam que o processo de envelhecimento está relacionado com a diminuição do equilíbrio. Segundo o autor, com ele, os sistemas visual, vestibular e somatossensorial são afetados, levando a um aumento da instabilidade postural. Da mesma forma, Piovesan et al (2011) concordam que essas alterações do equilíbrio são relativamente comuns na população idosa e uma das principais causas de quedas.

Entre as múltiplas causas de queda, Cruz et al (2012) afirmam que a dor pode ser uma delas, e seu controle é uma forma de prevenção. Nesse estudo, verifica-se que os idosos com dor há mais de um ano, de forma intensa ou moderada, relataram mais quedas do que os idosos com dores leves.

De modo semelhante, Ricci et al (2010), em sua pesquisa, também verificaram que a dor pode alterar a postura, o equilíbrio e a marcha, colocando-se, assim, como um fator de risco para quedas. Além da dor crônica, os autores apresentam a existência de uma série de fatores intrínsecos (prevalência de doenças crônicas, déficits psicocognitivos, sedentarismo, tontura), que interferem na capacidade funcional do idoso. Em relação à dor, os dados revelaram que sua presença pode ter sido um dos fatores causadores das quedas, e que sua alta prevalência requer medidas de reabilitação, já que a dor tem, entre suas consequências, a limitação funcional e o impacto negativo no desempenho das atividades diárias.

O controle da dor é uma forma de prevenção de quedas. Em idosos, a dor crônica relaciona-se às doenças degenerativas do aparelho locomotor, doenças neuropáticas e oncológicas (CRUZ et al, 2011).

Alguns estudos avaliam o desempenho físico de idosos que praticam atividade física regularmente em comparação aos sedentários. Verifica-se que os idosos praticantes de exercícios físicos, quando comparados ao grupo não praticante, revelam um melhor desempenho, influenciando positivamente na prevenção de quedas, funcionalidade e, conseqüentemente, na melhor qualidade de vida do idoso (SILVA, 2010).

Essa é a mesma constatação de Beck et al (2011), que sugerem que a atividade física influencia, de forma preventiva, na ocorrência de quedas entre idosos. Também Buranello et al (2011) relatam que idosos que praticam atividades físicas regularmente possuem melhor equilíbrio corporal e, conseqüentemente, um menor risco de quedas do que idosos sedentários. O estudo de Ferretti et al (2013) reforça a ideia de que a atividade física diária e a prática de exercício contribuem para a prevenção de quedas, e ainda relata que a população idosa masculina é mais sedentária que a de mulheres idosas.

Sobre a temática “fatores sociodemográficos”, em relação a quedas segundo a etnia, Silva et al (2012) afirmam, em seu estudo, haver uma maior incidência de quedas entre idosos negros em comparação aos grupos estudados. Contudo, citam outros estudos, nos quais houve prevalência de mulheres brancas em relação às negras. Já Ricci (2010) não atribui, em seu estudo, o evento de quedas ao fator sociodemográfico.

Outro fator de risco é a presença de dupla carga de doenças no processo do envelhecimento, principalmente, hipertensão arterial e diabetes. A osteoporose é outra doença comum, que se caracteriza pela redução ou deterioração do tecido ósseo, levando a uma fragilidade. Ela pode contribuir para a limitação do idoso para realizar atividades cotidianas, como banhar-se, deambular, subir ou descer escadas. A associação entre a osteoporose e a incontinência urinária ocasional também pode estar relacionada a limitações no movimento (2010).

Porém, Cader et al (2014) observaram que, devido ao processo natural da senescência, idosos aparentemente saudáveis também mostraram-se propensos ao risco de quedas.

Pesquisas, por meio de prontuário hospitalar e entrevistas, identificaram que as mulheres são mais vulneráveis às quedas. Os dados obtidos comprovam que existe uma maior ocorrência de quedas entre mulheres em relação aos homens. Ressaltam também que a queda pode ser o primeiro indicador de falha do sistema nervoso e musculoesquelético (2013). Essa tendência de maior risco de quedas entre as mulheres está de acordo com vários autores (CAMPOS et al, 2013; FHON et al, 2012; AVEIRO et al, 2012; RODRIGUES et al 2012; PINHO et al 2012). Piovesan et al (2011) também concordam com isso e acrescentam que, a partir dos 75 anos de idade, as frequências se igualam.

No estudo de Lopes et al (2007), dados apontam que os homens caem mais no quarto, enquanto mulheres caem igualmente em diferentes partes da casa. Os riscos que mais ocasionam quedas em idosos são os ambientais, particularmente, os domiciliares, ocorrendo, de forma mais comum, em escadas, sala e banheiro.

Entre os fatores intrínsecos que causam queda do idoso, no estudo de Fhon et al 2012), destacam-se: 50% relacionados a alterações do equilíbrio; 30%, à fraqueza muscular; 28,8%, à tontura/vertigem; 25% à dificuldade para caminhar.

Entre os fatores extrínsecos, prevaleceram: 26,3%, relativos a pisos escorregadios; 18,8%, a pisos irregulares ou buracos; 11,3%, a degrau alto e/ou desnível do piso; 8,8%, a objetos no chão; 7,5%, a tapetes soltos (2013).

Os problemas de ordem organizacional também são considerados fatores extrínsecos, como a má instalação de iluminação nos ambientes ou iluminação inadequada; superfícies escorregadias, como tapetes altos, estreitos e sem aderência; obstáculos, como móveis baixos em local de circulação do domicílio; além de roupas e calçados inadequados (2010).

As quedas são mais comuns no ambiente domiciliar ou nas proximidades do domicílio (PIOVESAN et al, 2011; CARVALHO et al, 2012; MESSIAS e NEVES, 2009; PINHO et al 2012). Isso está em consonância com os estudos do Ministério da Saúde (2006), que indicam que a maioria das quedas ocorre dentro de casa e na realização de atividades cotidianas. No entanto, Carvalho et al (2012) ressaltam que é possível prevenir as quedas nesses ambientes, sem que isso signifique restrição para os idosos em suas atividades de vida diárias (AVDs).

Aveiro et al (2012) dizem que há uma diminuição da força muscular em idosos. Essa afirmação confirma outros estudos realizados com a população idosa brasileira. Dias et al (2010) comentam que, após os 50 anos de idade, a força muscular diminui em uma proporção de 12 a 15% por década. Em consequência dessa limitação muscular, os idosos apresentam dificuldades na realização de suas AVDs (AVEIRO et al, 2012).

No mesmo estudo, avaliou-se a mobilidade de idosos, e verificou-se um menor desempenho naqueles com histórico de quedas. Segundo Messias et al (2009), metade dos idosos que caem repete o evento. De modo semelhante, Campos et al (2013) acrescentam que é comum, nos idosos que já caíram, o sentimento de medo de sofrer novas quedas. Por isso tendem a restringir sua mobilidade.

Os estudos, referentes às atividades mais realizadas no momento da queda, destacam a deambulação, o subir ou descer escadas, as mudanças de posturas e o banho, segundo Ganança et al (2008).

As causas de quedas em idosos são de ordem multifatorial (CRUZ et al 2011; PIOVESAN et al, 2011), sendo imprescindível a busca por meios de prevenção (CRUZ et al, 2011).

Com o objetivo de diminuir os riscos que possam ocasionar quedas, Fhon et al (2012) tratam, em seu estudo, da importância de se realizar modificações nos ambientes domésticos, de forma a minimizar os perigos, além da necessidade de promoção da saúde, a fim de prevenir doenças e incapacidades no idoso.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os fatores intrínsecos relacionados ao processo do envelhecimento, como alterações nos sistemas musculoesqueléticos, vestibular, sensorial e cognitivo, e os fatores extrínsecos, relacionados ao ambiente, como iluminação inadequada, superfícies escorregadias, tapetes sem aderência e obstáculos no chão, são considerados determinantes na ocorrência de quedas na população idosa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alencar RA, Rocha ACAL, Ciosak SI, Braz E, Costa MFBNA, Nakano NGR, Rodrigues J. Senescência e senilidade: novo paradigma na Atenção Básica de Saúde. Rev Esc Enferm USP [Internet] 2011; 45(2): 1763-8.

Alves NB, Scheicher ME. Equilíbrio postural e risco para queda em idosos da cidade de Garça, SP. Rev Bras Geriatr Gerontol, Rio de Janeiro, 2011; 14(4):763-768

Aveiro MC, Driusso P, Barham EJ, Pavarini SCI, Oishi J. Mobilidade e risco de quedas de população idosa da comunidade de São Carlos. Ciência & Saúde Coletiva, 2012 17 (9): 2481-2488

Beck AP, Antes DL, Meurer ST, Benedetti TRB, Lopes MA. Fatores associados às quedas entre idosos praticantes de atividades físicas. Texto Contexto Enferm, Florianópolis. 2011,20(2): 280-6.

Buranello MC, S A O Campos SAO, P V Quemelo P V , Silva AV . Equilíbrio corporal e risco de queda em idosas que praticam atividades físicas e sedentárias. RBCEH, 2011 8(3):313-323.

Cader SA, Barboza JS, Bromerchenkel AIM. Intervenção fisioterápica e prevenção de quedas em idosos. Revista HUPE, 2014;13(2):53-61

Campos MPS, Vianna LG, Campos AR. Os testes de equilíbrio Alcance Funcional e “Timed Up and Go” e o risco de quedas em idosos. Revista Kairós Gerontologia. 2013,16(4): 125-138.

Carvalho FFM, Severo CM, Biasi LS, Ruas AI, Denti IA. Quedas domiciliares: Implicações na saúde de idosos que necessitaram de atendimento hospitalar. Revista de Enfermagem FW 2012; 8(8): 17-30.

Cruz DT, Ribeiro LC, Vieira MT, Teixeira MTB, Bastos RR, Leite ICG. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos. Rev Saúde Pública 2012; 46(1):138-46.

Cruz HMF, Pimenta CAM, Dellarozza MSG, Braga PE, Lebrão ML, Duarte YAO. Quedas em idosos com dor crônica: prevalência e fatores associados. Rev Dor. 2011 abr-jun;12(2):108-14.

Dias RBM, Wibeling LM. Correlação entre força muscular (torque muscular) de flexores e extensores de joelho e risco de quedas em idosos. RBCEH, Passo Fundo, 2010, 7(1): 135-143

Esquenazi D, Silva SRB, Guimarães MAM. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos Revista HUPE, Rio de Janeiro 2014 ;13(2):11-20.

Ferretti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. Fisioter Mov. 2013;26(4):753-62.

Fhon JRS, Fabrício-Wehbe SCC, Vendruscolo TRP, Stackfleth R, Marques S, Rodrigues RAP. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012; 20(5): 2-8.

Freitas SA, Carvalho RL, Boas VV. Controle postural em idosos: aspectos sensoriais e motores. Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações. 2013, 3 (2): 19-29.

Ganança FF, Mezzalira R, Cruz OLM. Campanha Nacional de Prevenção a Quedas de Idosos. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia 2008; 74 (2): 162 - 8.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2014. [Capturado 16 mar. 2014] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>

Jahana KO, Diogo MJDE. Quedas em idosos: Principais causas e consequências. Saúde Coletiva 2007; 04(17): 148-153.

Lopes LCM, Violin RM, Lavagnoli PA, Marcon SS. Fatores Desencadeantes de Quedas no Domicílio em uma Comunidade de Idosos. Cogitare Enferm 2007; 12 (4):472-7.

Machado TR, Oliveira CJ, Costa FBC, Araujo TL. Avaliação da presença de risco para queda em idosos. Rev. Eletr. Enf. 2009;11(1):32-8. [Capturado 15 abr. 2014] Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/v11n1a04.htm>

Messias MG, Neves RF. A influência de fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. Rev Bras Geriatria Gerontol, 2009; 12 (2): 275-282.

Ministério da saúde (Brasil). Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Caderno de Atenção Básica 2006; (19): 1-198

Nunes DP, Nakatani AYK, Silveira EA, Bachion MM, Souza MR. Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil).Ciência & Saúde Coletiva. 2010; 15(6): 2887-2898.

Paula FL, Fonseca MJM, Oliveira RVC, Rozenfeld S. Perfil de idosos com internações por quedas nos hospitais de públicos de Niterói (RJ). Rev Bras Epidemiol . 2010; 13(4): 587-95.

Paula JM, Sawada NO, Nicolussi AC, Andrade CTAE, Andrade V. Qualidade de vida de idosos com mobilidade física prejudicada. *Rev Rene* 2013; 14(6): 1224-31.

Pinho TAM, Silva AO, Tura LFR, Moreira MASP, Gurgel SN, Smith AAF, Bezerra VP. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. *Rev Esc Enferm USP* 2012; 46 (2): 320-7

Piovesan AC, Pivetta HMF, Peixoto JMB. Fatores que predispõem a quedas em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* Rio de Janeiro, 2011; 14 (1): 75-83

Ribeiro LCC, Alves PB, Meira EP. Percepção dos idosos sobre as alterações fisiológicas do envelhecimento. *Cienc Cuid Saude* 2009; 8(2):220-227

Ricci NA, Gonçalves DFF, Coimbra IB, Coimbra AMV. Fatores Associados ao Histórico de Quedas de Idosos Assistidos pelo Programa de Saúde da Família. *Saúde Soc.* 2010; 19 (4):898-909.

Rodrigues CL, Fernandes A, Armond JE, Gorios C. Fatores associados à queda em idosos atendidos em hospital da região sul da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2013, 11(36): 14-19

Rodrigues J, Ciosak SI. Idosos vítimas de trauma: análise de fatores de risco. *Rev Esc Enferm USP* 2012; 46 (6): 1400-5

Silva A, Faleiros HH, Shimizu WAL, Nogueira LM, NhãnLL, Silva BMF, Otuyama PM. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2012 17(8): 2181-2190.

Silva TO, Freitas RS, Monteiro MR, Borges SM. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. *Rev Bras Clin Med.* 2010, 8 (5): 392-8.

Soares WJS, Moraes SA, Ferriolli E, Perracini MR. Fatores associados a quedas e quedas recorrentes em idosos: estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2014; 17(1): 49-60.

Teixeira INDO, Guariento ME. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010,15 (6):2845-2857

Valadares MO, Vianna LG, Moraes C.F. A temática do envelhecimento humano nos grupos de pesquisa do Brasil. *Revista Kairós Gerontologia* 2013,16(2): 117-128.

Virtuoso JJS, Guerra RO. Incapacidade funcional em mulheres idosas de baixa renda. *Ciê n & Saúde Col.* 2011; 16(5): 2541-2548.

Zago AS. Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2010; 13 (1):153-158.