

PAPEL DA FISIOTERAPIA NOS CUIDADOS E PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS

ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN THE CARE AND PREVENTION OF FALLS IN THE ELDERLY

Antônia Ildenir Rego Soares¹
Leonardo Squinello Nogueira Veneziano²

RESUMO: A fisioterapia pode trazer benefícios no que se refere à prevenção de quedas nos idosos. As quedas em idosos são um problema comum e importante que pode ter consequências devastadoras para os indivíduos e seus familiares. O presente estudo, trata-se de uma revisão narrativa. A coleta de dados foi realizada por meio das bibliotecas virtuais Google Scholar; E BVS. A busca da literatura abrange os meses de Agosto a Dezembro de 2021. Os fisioterapeutas desempenham um papel muito importante na prevenção de quedas em idosos por meio de instrução em atividade física, alongamento, fortalecimento muscular, marcha e treino de equilíbrio que buscam manter ou melhorar a capacidade funcional e reduzir incapacidades e limitações. O papel do fisioterapeuta é trabalhar com a equipe interdisciplinar e investigar as possíveis causas das quedas, trabalhando de forma holística para abordar as questões, realizando uma análise diagnóstica e então prescrever as medidas terapêuticas. As quedas ainda têm consequências que afetam a independência em idosos, principalmente fraturas, medo e necessidade de cair Ajuda nas atividades da vida diária. A ocorrência de quedas é resultado da complexa relação entre seus diferentes fatores de risco e possui características multifatoriais. A fisioterapia para prevenir quedas em idosos inclui atividade física, avaliação do ambiente de vida diária e verificação de risco. Residentes na medida do possível, outros fora do ambiente onde os idosos permanecem mais tempo.

Palavras chaves: Fisioterapia. Quedas. Idosos.

ABSTRACT: Physiotherapy can bring benefits with regard to the prevention of falls in the elderly. Falls in the elderly are a common and important problem that can have devastating consequences for individuals and their families. The present study is a narrative review. Data collection was performed through Google Scholar virtual libraries; AND VHL. The literature search covers the months of August to December 2021. Physiotherapists play a very important role in preventing falls in the elderly through instruction in physical activity, stretching, muscle strengthening, gait and balance training that seek to maintain or improve functional capacity and reduce disabilities and limitations. The role of the physical therapist is to work with the interdisciplinary team and investigate the possible causes of falls, working holistically to address the issues, performing a diagnostic analysis and then prescribing therapeutic measures. Falls still have consequences that affect independence in the elderly, especially fractures, fear and need to fall Help with activities of daily living. The occurrence of falls is the result of the complex relationship between its different risk factors and has multifactorial characteristics. Physiotherapy to prevent falls in the elderly includes physical activity, assessment of the daily living environment and risk assessment. Residents as far as possible, others outside the environment where the elderly stay longer.

Keywords: Physiotherapy. Falls. Elderly.

¹ Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Unibrás de Goiás. E-mail: ildenirsores16@gmail.com

² Professor e orientador da pesquisa da Faculdade Unibrás de Goiás. E-mail: leonardo.veneziano@unibras.digital.

I. INTRODUÇÃO

A fisioterapia pode trazer benefícios no que se refere à prevenção de quedas nos idosos. Por meio de atividades que aumentem sua capacidade funcional e postural, como por exemplo, exercícios de hidroginástica e de flexibilidade, aperfeiçoem a funcionalidade e autoestima dessas pessoas (SILVA, 2014).

Para Joshua et al. (2014), as quedas são importantes problemas de saúde entre os idosos. Sendo que na sua maioria, as quedas resultam de mecanismos anormais de controlo do equilíbrio. Além disso, o equilíbrio e a produção de força muscular estão diretamente relacionados e associados também a mudanças musculares relacionadas com o declínio da idade.

As quedas em idosos são um problema comum e importante que pode ter consequências devastadoras para os indivíduos e seus familiares. As quedas também são importantes para os sistemas de saúde devido à carga que representam para a saúde pública e privada. Os fisioterapeutas podem desempenhar um papel crucial na prevenção de quedas em pessoas idosas (MARTIN et al., 2013).

A implementação de estratégias efetivas na redução das quedas na população idosa tem vindo a tornar-se um desafio à escala global tendo em conta o processo contínuo do envelhecimento. As quedas são a causa principal da hospitalização em idosos (NASERI, 2018).

O envelhecimento normal é caracterizado por uma diminuição da massa óssea e muscular e um aumento da adiposidade (VILLA-FORTE, 2014). Um declínio na massa muscular e uma redução na força muscular levam ao risco de fraturas, fragilidade, redução na qualidade de vida e perda de independência (FAULKNER et al., 2017).

A prevenção de quedas nos idosos em seu domicílio é essencial evitando assim futuras complicações tanto físicas, emocionais e sociais do mesmo, sendo necessário um trabalho especializado visando promover independência do idoso, sendo necessária a colaboração de sua família para obter sucesso no tratamento (AVILA; PEREIRA; BOCCHI, 2015).

O envelhecimento afeta todos os sistemas sensoriais do corpo, incluindo o sistema vestibular. Embora seu impacto seja frequentemente difícil de quantificar, o impacto deletério do envelhecimento no sistema vestibular é sério tanto do ponto de

vista médico quanto econômico, indiscutivelmente, é difícil avaliar totalmente a senescência do equilíbrio humano sem considerar o impacto do envelhecimento nos reflexos posturais, no sistema visual, no sistema vestibular e no sistema nervoso central (ZALEWSKI, 2015).

Qual é o papel do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos?

Os fisioterapeutas buscam manter ou melhorar a capacidade funcional, reduzir a incapacidade e restrição orientando a atividade física, alongamento, fortalecimento muscular, marcha e treino de equilíbrio, e desempenham um papel extremamente importante na prevenção de quedas em idosos.

A queda tem por definição o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem correção em tempo hábil, tendo como causa circunstâncias multifatoriais extrínsecas ou intrínsecas que comprometem a estabilidade. Pode resultar em comprometimentos físicos, funcionais e psicossociais, além da redução da qualidade de vida e da capacidade para realizar tarefas do dia a dia, seja por medo de expor-se ao risco ou por atitudes protetoras da sociedade, familiares ou cuidadores (MENEZES; VILAÇA; MENEZES, 2016).

2349

A queda representa um problema de saúde pública, apresenta alta mortalidade e está entre a sexta causa de óbitos em idosos, sendo umas das principais causas de hospitalização. Em adição, eleva custos para os serviços de saúde e para os familiares (ANTES; SCHNEIDER; D'ORSI, 2015).

O fisioterapeuta está apto a avaliar, tratar e prevenir distúrbios cardiovasculares, respiratórios, neurológicos e musculoesqueléticos que possam interferir e provocar limitações à funcionalidade do organismo, com fins de promover a independência funcional, reduzindo o risco de quedas e contribuindo, assim, com a melhora da autoestima do idoso. A fisioterapia preventiva é extremamente relevante para o bem-estar do idoso, pois, cabe ao fisioterapeuta atuar na preservação das funções motoras do idoso com o objetivo de adiar e/ou minimizar possíveis patologias peculiares do envelhecimento. (DUARTE et al., 2013).

Tem-se como objetivos: Descrever os papéis do fisioterapeuta na prevenção e cuidados em quedas em idosos; Identificar métodos para prevenção das quedas; Avaliar a postura fisioterapêutica nos cuidados pós-quedas em idosos.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa. A coleta de dados foi realizada por meio das bibliotecas virtuais Google Scholar; E BVS. A busca da literatura abrange os meses de Agosto a Dezembro de 2021.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, publicados entre 2010 2021; nos idiomas português, inglês e espanhol. E como critérios de exclusão: artigos que não eram compatíveis com o objeto de estudo

3. REVISÃO TEÓRICA

O envelhecimento é um fenômeno constante e natural que traz consigo diversas alterações fisiológicas que levam ao declínio da capacidade funcional do indivíduo, podendo deixá-lo suscetível a episódios indesejáveis como as quedas. A população idosa aumentou largamente em todo o mundo nas últimas décadas e, com ela, cresceram também seus problemas de saúde, como as doenças crônicas e os problemas relacionados com as quedas, tornando-se ainda mais necessária à tomada de medidas de cuidados à saúde do idoso, sobretudo em direção às formas preventivas de doenças crônicas e de eventos limitantes à capacidade funcional e/ou que prejudiquem o bem-estar do idoso (MERES, 2018).

Com isso a fisioterapia é de fundamental importância evitando danos maiores causados pelas quedas, com medidas simples de prevenção, como orientar os pacientes e a sua família sobre atenção e cuidado de se prevenir das quedas, dos riscos que tem um tapete na sala, por exemplo, que o mesmo pode vir a tropeçar e a cair (ALVES et al., 2017).

O fisioterapeuta atua com condutas para a prevenção de quedas dentre essas utiliza orientações por meio da atuação na prevenção primária, e conta com a ajuda de uma equipe multidisciplinar para um resultado mais eficaz (ALVES et al., 2017).

O papel do fisioterapeuta é trabalhar com a equipe interdisciplinar e investigar as possíveis causas das quedas, trabalhando de forma holística para abordar as questões, realizando uma análise diagnóstica e então prescrever as medidas terapêuticas (LI et al., 2013).

O fisioterapeuta está apto na melhora da capacidade funcional, do bem-estar

físico e mental do idoso, promovendo uma maior disposição, mobilidade articular, melhora a circulação sanguínea com a prática de exercícios, melhorando a coordenação motora, amenizando a encurtamento muscular e o enfraquecimento e assim diminuindo a propensão a quedas (CADER; BARBOZA; BROMERCHENKEL, 2014).

Promover alguns estímulos por meio de programas de exercícios por mais de três horas semanais tende a apresentar melhores resultados para os idosos (SHERRINGTON et al., 2017).

Inserido nas práticas focadas de prevenção e promoção da saúde, o fisioterapeuta não se restringe aos procedimentos de reabilitação desses indivíduos, mas também com o objetivo de contribuir na prevenção de agravos, e recuperação da saúde de pessoas na terceira idade, fato este que justifica a realização desta produção (AVEIRO et al., 2011).

Mais especificamente, o fortalecimento muscular e exercícios aeróbicos são recomendados como estratégia para prevenir esses eventos. Há evidências de que o fortalecimento muscular beneficia a estabilidade dinâmica, enquanto os estímulos proprioceptivos favorecem o equilíbrio estático (MAT et al., 2015, LELARD; AHMARDI, 2015).

A atividade física regular pode ser uma forma de desacelerar o declínio e manter ou mesmo aumentar a autonomia pessoal e a qualidade de vida. De acordo com as recomendações e estratégias para promoção de exercícios em idosos, idosos em risco também poderiam lucrar com programas de exercícios adaptados (PERNAMBUCO et al., 2012).

O fisioterapeuta em sua formação tem conhecimentos específicos para a atenção ao idoso, pois tem conhecimento das alterações fisiológicas do envelhecimento nos níveis anatômicos e fisiológicos, ajudando na prevenção e no tratamento, trabalhando o equilíbrio, devolvendo ao paciente a qualidade de vida e a autonomia do mesmo. Cabe então aos profissionais da área se atentarem para este cenário, cada qual atuando em suas especificidades, e todos colaborando para a melhor condição de vida dos indivíduos idosos, orientando o familiar responsável e o idoso com formas seguras para evitar quedas (GAI; 2010 et.al BRITO; 2013).

A prevenção de quedas em qualquer ambiente ou contexto é desafiante. As pessoas mais idosas, que residem em lares ou instalações de cuidados a idosos, são uma população reconhecida com alto risco de queda, devido a muitos indivíduos terem:

déficit nas atividades de vida diárias, disfunções cognitivas e visuais, serem poli medicamentados, sentirem dor, terem incontinência urinária assim como redução dos níveis de força e equilíbrio. (REZENDE; 2010)

O fisioterapeuta apresenta um papel de suma importância na prevenção de quedas em idosos através da orientação para a realização de atividades físicas, alongamentos, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, buscando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, redução das incapacidades e limitações. Independente se o programa de exercícios é feito em grupo ou individualmente, o mesmo promove vários benefícios no controle de quedas (SHERRINGTON; 2016 et.al NOGUEIRA; 2012).

Os idosos ficam expostos a vários fatores de risco, principalmente em suas residências. Portanto, é importante a realização de ações que diminuam estes fatores. Ações e adaptações recomendadas são: evitar camas muito altas; usar sapatos apropriados e dispositivos de apoio para marcha (bengala, andador); não encerar pisos; instalar corrimãos nas escadas e rampas; providenciar iluminação adequada para a noite; instalar, no banheiro, vaso sanitário mais alto e barras de apoio próximo ao chuveiro e ao vaso sanitário; os tapetes devem ser antiderrapantes; concertar calçadas e degraus quebrados (GASPAROTTO; 2014).

3.1 EXERCÍCIOS FISIOTERAPÊUTICOS

Silva et al. (2019), com objetivo de avaliar a eficácia de uma intervenção múltipla para prevenir quedas em indivíduos da terceira idade, utilizaram exercícios físicos multimodais e intervenções educativas para prevenção de quedas em idosos, divididos em grupos: exercício físico (GEF), intervenção múltipla (GIM) e grupo controle (GC).

O exercício realizado de resistência aeróbia, iniciada com caminhada moderada a vigorosa, o outro de resistência muscular na posição sentada (cadeira) para membros inferiores, e em pé (flexão plantar e dorsiflexão de) tornozelo, exercícios de flexão e flexão e extensão de joelho e quadril, sentar e levantar da cadeira e o último exercício para equilíbrio por meio de exercícios de postura estática e dinâmica com apoio unipodal, caminhada entre cones e caminhada na ponta dos pés, e tornando o exercício mais difícil, incluindo tarefas cognitivas relacionadas à execução de tarefas dos

membros superiores e inferiores. Para a intervenção múltipla incluiu intervenção educativa, com palestras e debate organizado de temas, em que os participantes dividiam experiências e problemas, os tópicos abordados dos temas incluem o que define quedas, os riscos e os fatores e como prevenir, os medicamentos, alimentos entre outros.

Macedo, Gazzola e Najas (2018) e Silva et al. (2019), corroboram que a prática de exercícios físicos combinados com força e equilíbrio demonstra ser um método eficaz que resguarda a mobilidade e na melhoria da qualidade de vida de idosos com síndrome de fragilidade. Destacam que exercícios de força muscular feitos duas vezes por semana, com duração de 60 min/ sessão, variando de 8 a 10 exercícios e com repetições entre 8 a 12 para cada grupamento de músculos e intercalando um repouso de dois dias para recompor a musculatura e os exercícios de equilíbrio varia de 10 a 30 segundos, entre dois e três repetições em cada posição a ser executada do exercício, os mesmos realizados de forma estática e dinâmicos, utilizando de superfícies estáveis e instáveis, com diferentes posicionamentos da cabeça e mudanças visuais, e dificultando e aumentando o tempo de cada posicionamento, e o tempo total da execução dos exercícios deve ser de 15 minutos.

2353

Cunha e Pinheiro (2016), também são condizentes com Macedo, Gazzola e Najas (2018), Oliveira et al. (2017), Silva et al. (2019) no que tange a realização de exercícios físicos feitos separadamente ou relacionado com outras técnicas que promove a eficácia na prevenção de quedas em idosos. Entre esses estudos concluiu-se que os exercícios físicos que mais obteve resultados de forma positiva para prevenção de quedas é o treino de equilíbrio. Esses exercícios trazem melhora significativa se feitos com mais tempo e maior intensidade, realizados no mínimo duas vezes na semana.

Macedo, Gazzola e Najas (2018) e Cunha e Pinheiro (2016) relatam que ao realizar exercícios físicos regularmente vários são os benefícios desencadeados nos idosos, melhora da flexibilidade, equilíbrio, funcionalidade e resistência muscular nos idosos, contribuindo para diminuir as quedas nos idosos.

Freire, Malaman e Silva (2016), relatam que os exercícios agregados a um projeto aquático para os idosos são necessários para a reabilitação e traz benefícios para o processo de envelhecimento, melhorando a funcionalidade e o bem-estar dos idosos. Os exercícios usados são os hidrocinesioterápicos, onde são realizados exercícios

metabólicos em membros superiores e inferiores: aquecimento, exercícios para fortalecimento, treino de marcha e equilíbrio, alongamento, e, por fim, relaxamento. É válido ressaltar que proporcionar independência funcional ao idoso com utilização de exercícios e treinos, é mais eficiente para evitar riscos de quedas do que a utilização de dispositivos auxiliares da marcha.

Segundo Albuquerque et al. (2018), o uso de dispositivos auxiliares da marcha não é eficaz contra a queda em idosos, devendo assim buscar o que exatamente está levando a ocorrência dessas quedas nos idosos que fazem o uso desses dispositivos auxiliares da marcha e proporcionar intervenção por meio da prevenção a fim de evitar esses eventos.

3.2 CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS EM IDOSOS

As consequências não são somente físicas, mas psicológicas e sociais como hospitalização institucionalização ou reabilitação, diminuindo autonomia e aumentando custos para a saúde pública. Os idosos restringem suas atividades devido a dores, incapacidades, medo de cair, atitudes protetoras de familiares e cuidadores ou até mesmo por aconselhamento de profissionais de saúde (CUNHA; 2016 ALVARES; 2010).

As fraturas são uma das consequências mais comuns entre idosos após uma queda, principalmente as fraturas de quadril, seguidas pelas de punho. O medo de cair tem consequências negativas no bem-estar físico e funcional dos idosos, no grau de perda de independência, na capacidade de realizar normalmente as atividades de vida diária (AVD's) e na restrição da atividade física, explicando o grau de prevalência do estilo de vida sedentário nos idosos (LIMA, FREITAS; 2014).

O fisioterapeuta apresenta um papel de suma importância na prevenção de quedas em idosos através da orientação para a realização de atividades físicas, alongamentos, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, buscando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, redução das incapacidades e limitações e proporcionando maior independência (AVEIRO et al., 2011).

Considerando-se a participação do fisioterapeuta na atenção primária, é importante que este desenvolva atividades com intuito de estimular hábitos saudáveis de vida, como a prática de atividades físicas, incentive uma alimentação saudável,

proporcione orientações domiciliares e intervenha na organização do ambiente com objetivo de reduzir riscos de quedas (LEIVA-CARO et al., 2015; SANTOS et al., 2015).

As ações desenvolvidas devem estimular o fortalecimento estrutural do sistema musculoesquelético: abstinência de álcool e fumo; ingestão de cálcio; banhos de sol pela manhã (antes das onze horas) para ativar a vitamina D; educação quanto aos riscos da inatividade física, que podem causar enrijecimento das articulações e perda de força e redução do equilíbrio. As caminhadas são medidas simples, orientadas para que sejam realizadas pelo menos três vezes por semana, ao ar livre, pois vão contribuir também para a proteção do sistema musculoesquelético (FREITAS, 2011).

Considera-se que o exercício físico é uma importante ferramenta na prevenção de quedas. Muitos idosos creem que o declínio físico é inevitável no envelhecimento, e que atividades que estimulam a movimentação do corpo não são compensadoras nesta fase. Entretanto, estão entre os benefícios de exercícios regulares: prevenir ou amenizar a artrite e a osteoporose; tonificar os músculos e aumentar a força; além de ajudar na manutenção do equilíbrio e da agilidade (FREITAS, 2011).

As atividades físicas podem ser divididas em dois grupos: domésticas, que incluem andar, trabalhar no quintal, que são benéficas à saúde; aeróbicas, formada por exercícios que proporcionam resultados mais consistentes do ponto de vista fisiológico: nadar, caminhar, correr e pedalar. Essas últimas utilizam oxigênio para produzir energia e realizar movimentações, requerendo 30 minutos diários, em três ou quatro vezes por semana, para que se obtenham resultados satisfatórios, que trabalhem grandes músculos (das pernas, nádegas e braços), contribuindo para o fortalecimento de estruturas envolvidas na locomoção (FREITAS, 2011).

O fisioterapeuta é um especialista em saúde apto a avaliar, tratar e prevenir distúrbios que possam interferir na capacidade funcional do idoso, promovendo saúde e bem-estar. A cinesioterapia aparece como o principal recurso para a manutenção dos fatores intrínsecos que resultam em quedas, atuando de forma preventiva e reabilitadora diretamente na capacidade física funcional do idoso. Considerando que a queda raramente resulta de uma única causa, o fisioterapeuta ainda atua nas modificações e adaptações dos fatores extrínsecos que, por si só já são grandes causadores das quedas, sendo ainda mais agravantes quando relacionados aos fatores intrínsecos (MERES, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os fisioterapeutas desempenham um papel muito importante na prevenção de quedas em idosos por meio de instrução em atividade física, alongamento, fortalecimento muscular, marcha e treino de equilíbrio que buscam manter ou melhorar a capacidade funcional e reduzir incapacidades e limitações. Quer o programa de exercícios seja feito em grupo ou individualmente, pode ajudar a controlar as quedas. A fisioterapia preventiva para idosos inclui um conjunto de exercícios físicos e respiratórios destinados a manter a função e a saúde em idosos e evitar ou retardar complicações.

Os gestores locais planejam e desenvolvem estratégias para contemplar os dois tipos de ações de reabilitação, que não podem deixar de desenvolver ações que promovam a saúde e previnam a doença. As quedas ainda têm consequências que afetam a independência em idosos, principalmente fraturas, medo e necessidade de cair. Ajuda nas atividades da vida diária. A ocorrência de quedas é resultado da complexa relação entre seus diferentes fatores de risco e possui características multifatoriais. A fisioterapia para prevenir quedas em idosos inclui atividade física, avaliação do ambiente de vida diária e verificação de risco. Residentes na medida do possível, outros fora do ambiente onde os idosos permanecem mais tempo.

2356

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, V.S. et al. O uso de dispositivo auxiliares para marcha em idosos e sua relação com a autoeficácia para quedas. Revista HUPE. Rio de Janeiro, v.17, n.2, p. 51-56. 2018.

ÁLVARES LM, Lima RC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2010

ALVES, V.C. et al. Ações do protocolo prevenção de quedas: mapeamento com a classificação de intervenções de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Minas Gerais, v. 25, n. 2986, p. II. 2017.

ANTES, D. L.; SCHNEIDER, I. J. C.; D'ORSI, E. Mortalidade por queda em idosos: estudo de série temporal. Revista Brasileira de Geriatria de Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 769- 778, 2015.

AVEIRO, M. C.; ACIOLE, G. G.; DRIUSSO, P. et al. Perspectivas da participação do

fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, n. 1, p. 1.476-1.478, 2011.

AVEIRO, M.C. et al. Perspectiva da participação do fisioterapeuta no Programa Saúde da Família na atenção à saúde do idoso. Revista Ciência e Saúde Coletiva. Santos SP, v.16, n.1, p. 1467-1478. 2011.

AVILA, M.A.G.; PEREIRA, G.J.C.; BOCCHI, S.C.M. Cuidados informais de idosos em pós-operatório de cirurgia de fêmur proximal: prevenção de novas quedas. Revista Ciência e Saúde Coletiva. Botucatu SP, v.20, n.6, p. 1901-1907. 2015.

BRITO TA, Fernandes MH, Coqueiro, RS, Jesus, CS. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. Texto & Contexto Enferm. 2013

CADER, S.A.; BARBOZA, J.S.; BROMERCHENKEL, A. L.M. Intervenção fisioterapêutica e prevenção de quedas em idosos. Revista HUPE. Rio de Janeiro, v. 13, n.2, p. 53-61. Abr/jun 2014.

CUNHA, P.; PINHEIRO, L.C. O papel do exercício físico na prevenção das quedas nos idosos: uma revisão baseada na evidência. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. Lisboa, v.32, n.2, p. 96-100. Abr. 2016.

DUARTE, F. et al. A importância da fisioterapia na promoção da qualidade de vida para os idosos. Boa Vista, v. 01, 2013.

2357

FAULKNER JA, et al. Age-related changes in the structure and function of skeletal muscles. Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology. v.34, n.11, p.1091-1096, 2017.

FREIRE, R.P.; MALAMAN, T.A.B.; SILVA, P.L.S. Efeitos de um programa aquático voltado para a prevenção de quedas em idosos de comunidade. Revista Fisioterapia e Saúde Funcional. Fortaleza, v. 5, n. 2, p. 33-39. ago. /dez. 2016.

FREITAS TS, Cândido ASC, Fagundes IB. Queda em idosos: causas extrínsecas e intrínsecas e suas consequências. Revista Enfermagem Contemporânea. 2014

FREITAS, Ronaldo de; SANTOS, Silvana Sidney Costa; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida; et al. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 64, n. 3, p. 478-485, 2011.

GAI J. Fatores associados a quedas em mulheres idosas residentes na comunidade. Rev Assoc Med Bras. 2010.

GASPAROTTO LPR, Falsarella GR, Coimbra AMV. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2014

JOSHUA, A., Souza, V., Unnikrishnan, B., Mithra, P., Kamath, A., Acharya, V., e Venugopal, A.. Effectiveness of Progressive Resistance Strength Training Versus Traditional Balance Exercise in Improving Balance Among the Elderly – A Randomised Controlled Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. vol-8(3), 98-102; (2014).

LEIVA-CARO, J. A. L.; SALAZAR-GONZÁLEZ, B. C. S.; GALLEGOS-CABRIALES, E. C. G. et al. Relação entre competência, usabilidade, ambiente e risco de quedas em idosos *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 23, n. 6, p. 1.139- 1.148, nov./dez. 2015.

LELARD T, AHMAIDI S. Effects of physical training on age-related balance and postural control. *Neurophysiol Clin*. v. 45, n.4-5, p.357-69, 2015.

LI F, et al. Fear of falling in the elderly: association with falls, functional capacity and quality of life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. v.58, n.5, p. P283- 290, 2013.

LIMA DA, Cezario VOB. Quedas em idosos e comorbidades clínicas. *Revista HUPE*, 2014

MACEDO, C.; GAZZOLA, J.M.; NAJAS, M. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. *Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde*. São Paulo (SP), v.33, n.3. P 177-84. jun/dez. 2018.

MERES, Madson, Moreira; . FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE A FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS ARIQUEMES - RO 2018.

MARTIN JT, et al. The effectiveness of group exercises administered by a physical therapist in preventing falls: a systematic review of randomized controlled trials. *J Geriatr Phys Ther*. v.36, n.4, p.182 - 193, 2013

MAT S, et al. Physical therapy to improve balance and reduce the risk of falls in knee osteoarthritis: a systematic review. *Age Aging*. v.44, n.1, p.16-24, 2015.

MENEZES, C.; VILAÇA, K. H. C.; MENEZES, L. Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 75, n. 1, p. 40-44, 2016.

NASERI,C., McPhail, S., Netto, J., Haines, T., Morris, M., Beer, C., Flicker, L., Lee, D., Coad, J., e Hill, A.. Impact of tailored falls prevention education for older adults at hospital discharge on engagement in falls prevention strategies postdischarge: protocol for a process evaluation. *British Medical Journal Open*; (2018).

NOGUEIRA, Alberto, M, Cardoso GA, Barreto MAM. Risco de queda nos idosos: educação em saúde para melhoria da qualidade de vida. *Revista Práxis*. 2012

OLIVEIRA, H.M.L. et al. Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais. V.9, n.1. P 43- 47. fev. 2017.

PERNAMBUCO CS, et al. quality of life, elderly and physical activity. Health. V.04, n.2, p.88-93, 2012.

REZENDE AAB, Silva, IL, Cardoso FB, Beresford H. Medo do idoso em sofrer quedas recorrentes: a marcha como fator determinante da independência funcional. Acta Fisiatr. 2010

SHERRINGTON C, et al. Exercise to prevent falls in the elderly: an updated systematic review and meta-analysis. Br J Sports Med. v.51, p.1749-57, 2017.

SHERRINGTON C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedeman A, Michalef ZA, Howard K. et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016;

SILVA, DL. Physiotherapeutic Approach for prevention of falls in the Elderly. 2014.

SILVA, V.M. et al. Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro (RJ), v.22, n.4. mar/ago. 2019.

2359

VILLA-FORTE A. Effects of aging on the musculoskeletal system. Last Full Review. 2015

ZALEWSKI CK. Aging of the Human Vestibular System. Semin Hear. v.36, n.3, p.175-196, 2015