

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST

ANA CARLA PIRES

A PREVENÇÃO DE QUEDA DE IDOSOS COM A FISIOTERAPIA

**LAGES
2020**

ANA CARLA PIRES

A PREVENÇÃO DE QUEDA DE IDOSOS COM A FISIOTERAPIA

Artigo Científico apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, do centro Universitário Unifacvest.

Orientador: Irineu Jorge Sartor

**LAGES
2020**

A PREVENÇÃO DE QUEDA DE IDOSOS COM A FISIOTERAPIA

Ana Carla Pires¹

RESUMO

O envelhecimento é um fenômeno natural que acomete pessoas com faixa etária acima de 60 anos, relacionado diretamente com o envelhecimento, estão patologias como fraqueza muscular, problemas cardíacos, problemas tanto de marcha, quanto de equilíbrio. Assegurar algumas indicações para prevenir e diminuir o risco de quedas em pacientes idosos e demonstrar como os idosos podem ter uma melhora na qualidade de vida através da fisioterapia. Objetivo Geral: Exercícios para fortalecer a musculatura e eficácia na prevenção de quedas. Objetivo Específico: prevenir o risco de quedas entre idosos. Métodos: A pesquisa da literatura foi realizada com base na coleta de dados eletrônicos do LILACS, SCIELO, MEDLINE, PUBMED, BVS. Foram incluídos estudos publicados no período de 2002 até 2018, todos limitados à língua portuguesa. Resultado e discussão: A prevenção de quedas pode ser realizada com o uso de exercícios físicos e com acompanhamento de exercícios de fortalecimento de membros inferiores, realizando exercícios que aumente o equilíbrio do paciente, que faça com que ele se sinta mais confiante em realizar as suas atividades diárias e que tenha uma melhora na qualidade de vida. Conclusão: A fisioterapia é um ótimo recurso tanto para reabilitação como para a prevenção de quedas, preparando o idoso com exercícios de fortalecimento de membros inferiores, e exercícios que aumentem a sua flexibilidade e postura, a realização de caminhadas diárias, além da prática de outras atividades físicas e alongamentos quando realizados de forma adequada, contribuem para garantir o aumento do equilíbrio, evitando uma possível atrofia muscular decorrente da idade em si.

Palavras Chaves: Idosos, Fortalecimento Muscular, Exercícios Físicos e Fisioterapia

ABSTRACT

Aging is a natural phenomenon that affects people over the age of 60, directly related to aging are pathologies such as muscular weakness, heart problems, problems with both gait and balance. Ensure some indications to prevent and decrease the risk of falls in elderly patients and demonstrate how the elderly can have an improvement in quality of life through physical therapy. General Objective: Exercises to strengthen muscles and effectiveness in preventing falls. Specific Objective: prevent the risk of falls among the elderly. Methods: The Literature research was carried out based on the electronic data collection of LILACS, SCIELO, MEDLINE, PUBMED, VHL. Were included studies published between 2002 and 2018, all limited to the Portuguese language.

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unifacvest.

Results and discussion: The prevention of falls can be accomplished with the use of physical exercises and with the monitoring of lower limb strengthening exercises, performing exercises that increases the patient's balances making him feel more confident in perform daily activities, and have an improvement in quality of life. Conclusion: Physiotherapy is a great resource for the rehabilitation and as well for the prevention of falls, preparing the elderly with lower limb strengthening exercises, and also exercises that increases flexibility and posture, as well the performance of daily walks, in addition to the practice of other physical activities and stretches when performed properly, can also contribute to ensuring an increase in balance, avoiding possible muscle atrophy due to age itself.

Keywords: Elderly muscle strengthening, Physical exercises and Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno natural que acomete pessoas com faixa etária acima de 60 anos, passando estas a serem consideradas idosas.

É possível perceber que nos últimos anos a geração de idosos tem aumentado muito, resultado de diversos aspectos relacionados a qualidade de vida atual, o poder aquisitivo das pessoas, a baixa mortalidade por sua vez decorrente da tecnologia, entre outros. E como resultado da idade avançada o idoso passa a ter que lidar com problemas de saúde que afetam o seu cotidiano, tais como obesidade, hipertensão, diabetes, entre outros. (VERAS, 2007).

O envelhecimento pode ser definido como um processo socio vital multifacetado ao longo de todo o curso da vida. A velhice denota o estado de “ser velho”, condição que resulta do processo de envelhecimento que gerações vivenciaram e vivenciam dentro de contextos sociais, políticos e individuais diversos (LIMA et al., 2008; NERI, 2006)

O conceito de qualidade de vida relaciona-se à autoestima e ao bem-estar pessoal e abrange uma grande gama de aspectos, tais como: capacidade funcional, nível socioeconômico, estado emocional, interação social, atividade intelectual, autocuidado, suporte familiar, estado de saúde, valores culturais, éticos e religiosidade, estilo de vida, satisfação com o emprego e/ou com as atividades da vida diária e com o ambiente em que se vive (VECCHIA, RUIZ, BOCCHI & CORRENTE, 2005).

Outra classificação muito usada é por idade funcional, isto é, o quão bem uma pessoa funciona em um ambiente físico e social em comparação a outras de mesma

idade cronológica. Por exemplo, uma pessoa de 90 anos com boa saúde física pode ser funcionalmente mais jovem do que uma de 65 anos que não está (PAPALIA et al., 2006).

Segundo Passerino & Pasqualotti (2006), o envelhecimento humano compreende todos os processos de transformação do organismo, tanto físicos quanto psicológicos e sociais, envolvendo, principalmente, papéis sociais desempenhados pelos indivíduos.

Inevitavelmente, as transformações que acometem o organismo humano com o passar dos anos, merece atenção especial, para que se possa manter a saúde fisiológica do indivíduo, garantindo-lhe qualidade de vida e longevidade.

Dentre os diversos problemas relacionados ao envelhecimento, pode-se afirmar que a postura corporal é a responsável por dificultar a execução dos movimentos com rapidez, o que contribui para que o equilíbrio corporal se torne mais difícil. (KNOPLICH, 2001).

Segundo Papaléo Netto (2009), revelando que a musculatura apresenta-se com uma espessura menor; os vasos sanguíneos ficam mais frágeis, propiciando fácil aparecimento de lesões e alterações; com o passar do tempo, a pele perde colágeno e elastina, originando as rugas e hematomas por pequenas batidas e levando, ainda, à hipotermia facilmente em situações de queda brusca de temperatura; o aparecimento de manchas é comum, principalmente em áreas muito expostas à luz; há queda da massa óssea, perda de massa muscular, diminuição dos espaços intra-articulares, alterações do sistema nervoso decorrentes da perda de massa encefálica, com conseqüente comprometimento de equilíbrio.

A fisioterapia por sua vez tem como objetivo contribuir para um envelhecimento saudável, promovendo a saúde dos idosos, lhes garantindo o máximo de capacidade funcional e independência física e mental.

Diante disso, é meta do fisioterapeuta adiar a instalação das incapacidades ocasionadas com o processo do envelhecimento; tratar as alterações motoras e funcionais decorrentes de doenças e problemas associados e trabalhar na reabilitação do idoso, dentro das suas especificidades e potencialidades. Atuando nos níveis primário, secundário e terciário voltado para atenção à saúde do idoso (PEREIRA et al., 2006).

Logo, a promoção de saúde deve ter em foco juntamente com o trabalho de reabilitação, diversas mudanças no estilo de vida dos indivíduos, o que contribuiria

com a diminuição dos riscos de adoecimento e até de morte dos pacientes idosos. (BRITO e RAMOS, 2007).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Exercícios para fortalecer a musculatura;
- Eficácia na prevenção das quedas.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Prevenir o risco de quedas entre os Idosos
- Demonstrar como os idosos podem ter uma melhora na qualidade de vida através da fisioterapia

3 MÉTODOS

Trata-se a presente de uma revisão de literatura, onde foi considerado o conteúdo referente a exercícios de fortalecimento para a prevenção de quedas em idosos.

A pesquisa da literatura foi realizada com base na coleta de dados eletrônicos do LILACS, SCIELO, MEDLINE, PUBMED, BVS.

Foram incluídos estudos publicados no período de 2002 até 2018, todos limitados à língua portuguesa.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Estudos relatados por Ishigaki, Ramos, Carvalho e Lunardi (2014) destacam a importância da Fisioterapia enquanto papel principal na prevenção de quedas em idosos. A pesquisa constatou que as intervenções mais efetivas para a prevenção de quedas de idosos são baseadas em treino de equilíbrio e no fortalecimento de membros inferiores.

Outro exemplo consistente na literatura, acerca da aplicabilidade de várias técnicas na prevenção de quedas, é o estudo realizado por Hewitt et al. (2014), que com base em um programa de exercício resultou na demonstração de potenciais benefícios diretos na redução da probabilidade de queda e das suas possíveis sequelas, atingindo de forma direta na diminuição da mortalidade e morbidade, lesões, hospitalizações, perda de confiança, mobilidade reduzida e qualidade de vida.

O grupo estudado que realizava intervenção passou pela primeira etapa (0-6 meses) onde cumpria treino progressivo de resistência de 2 a 3 séries e 10 a 15 repetições de cada exercício, e na segunda etapa (7-12 meses) consistia na manutenção do programa de resistência, suporte de peso e equilíbrio além de exercícios funcionais.

Já segundo estudo de Thomas (2010), foram realizados sete ensaios clínicos, com o total de 1.503 idosos. A intervenção proposta constava no Programa de Exercícios de Otago (PEO), constituído por um conjunto de exercícios de fortalecimento muscular da perna, exercícios de equilíbrio e um plano de caminhada, comparado com um grupo controle, com ausência de exercícios Físicos. No PEO, os exercícios são prescritos individualmente com aumento da dificuldade. Os exercícios contavam com duração de cerca de 30 minutos e realizados três vezes por semana enquanto a caminhada, realizada pelo menos, duas vezes por semana. O estudo concluiu que o grupo de idosos que praticava o PEO reduziu significativamente a taxa de quedas (*odds ratio* (OR)=0,45; intervalo de confiança (IC) 95%=0,25-0,80). Tendo sido atribuído ao estudo, um NE 1. (THOMAS, 2010)

Ao analisar 54 (cinquenta e quatro) ensaios clínicos aleatórios e controlados em 26.102 idosos, comparou a prática de exercícios físicos com um grupo controle (ausência de exercício físico). No grupo que realizou os exercícios físicos, comprovou-se uma redução significativa na taxa de quedas, estimando-se em cerca de 16%. (OR=0,84; IC 95%=0,77-0,91). Por outro lado, o treino de equilíbrio em associação com treino de exercício, durante mais de 2 horas semanais e pelo período de seis meses, promoveu uma redução estimada em cerca de 38% na taxa de quedas (OR=0,64; IC95%=0,40- 1,02).

No estudo de Ishigaki foi verificado que devem ser priorizados os exercícios de fortalecimento muscular nos membros inferiores, pois estes sustentariam todo o corpo do paciente. Já nos exercícios de força, devem ser realizados exercícios que

objetivem a hipertrofia muscular ou o maior ganho de massa muscular possível, além disso, o ganho de resistência muscular, capacita o idoso para suportar a carga por mais tempo, aumentando o tempo que os músculos são capazes de fazer força. Uma das principais causas de quedas é a falta de força nos membros inferiores.

O fortalecimento dos membros inferiores, com carga, devem ser uma prioridade, compreendendo o fortalecimento das musculaturas do quadril, joelhos e tornozelos, além de exercícios com o uso de carga (ISHIGAKI - 2014).

Para Sherrington, em artigo publicado em 2019, os exercícios multimodais consistem em diferentes modalidades de exercícios combinados, que visam auxiliar na prevenção de quedas. Por outro lado, o treinamento do equilíbrio mostrou-se fator fundamental para a prevenção das quedas, pois é a partir do equilíbrio que é possível treinar as estratégias antecipatórias e compensatórias, evitando, assim, a ocorrência da queda.

Segundo Avelar (et al. 2010), em seu estudo clínico, prospectivo aleatório, constatou a melhora do equilíbrio estático e dinâmico, baseado no fortalecimento dos membros inferiores, através da realização de exercícios fáceis de serem reproduzidos e aplicados tanto em meio líquido quanto no solo.

Para Sherrington (et al. 2016) a atividade física em geral reduz em 21% o risco de quedas, e quando esses exercícios incluem também uma programação de exercícios de equilíbrio, e duram mais de 3 horas por semana esta redução aumenta para 39%. Concluiu-se que o programa de exercícios multimodais reduz o número de quedas. Cabe observar que não se verificou qualquer estimativa de redução nas quedas quando realizados apenas os exercícios de resistência muscular. Patil (2014) e Sherrington (2019) consideraram risco de quedas, idosos que caíram mais de uma vez no último ano.

Já os autores Silva e Matsuura (2002) sugerem também o exercício com carga, pois afirmam tratar-se de um fator preventivo dos episódios de quedas. Os autores referem que, além do desenvolvimento proprioceptivo, o equilíbrio do corpo depende também de condições articulares e musculares que possam garantir tal postura, justificando o trabalho com carga, que é mais efetivo para este tipo de condição. Além disso, em situação de queda iminente, o restabelecimento do equilíbrio normalmente depende da rápida ação da musculatura de membros inferiores, sendo que a habilidade de um idoso recuperar-se de uma queda é maior naqueles com melhor força muscular.

Os resultados do estudo realizado por Weerdesteyn et al. 2006, com apenas cinco semanas de intervenção (10 sessões), apresentou redução de 46% do número de quedas quando comparado aos dados iniciais e ao grupo controle. Tais melhorias podem ser atribuídas à especificidade do programa. Os sujeitos realizavam atividades em um circuito com as características semelhantes aos desafios encontrados pelos idosos ao se deslocar, com pisos irregulares e obstáculos.

De acordo com o autor Joshua et al. (2014), o treino de equilíbrio tem sido considerado um componente essencial em programas de prevenção de quedas, e os componentes do exercício treinam indivíduos para a manutenção ou recuperação do centro de gravidade dentro da base de suporte controlando a oscilação postural e reduzindo a incidência de queda.

Além do mais, Mesquita et al. (2015), aponta que o fortalecimento da musculatura abdominal é um fator contributivo para uma boa postura assim como redução da inclinação anterior da pélvis. Se pode inclusive relacionar este aspecto com o centro de pressão e o centro de gravidade, contribuindo assim, diretamente para a redução de quedas.

Para o Autor A fisioterapia evolui cada vez mais para estudar intervenções que ajudem a população idosa a terem mais força muscular, equilíbrio e funcionalidade. Embora não seja possível prever quando a queda vai acontecer, é importante que seja criada uma triagem dos risco de quedas e as decorrentes medidas a serem adotadas Arnold et al. (2008).

CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada foi possível constatar que os estudos apontam que os exercícios físicos e terapêuticos que contribuem para o fortalecimento em geral, dos idosos para a prevenção de que as quedas não sejam recorrentes, fatores esses relacionados à diminuição da força muscular, tanto em membros superiores (MS) quanto em membros inferiores (MI), também o uso de medicamentos, a diminuição da visão e a marcha muito lenta.

Também se deve considerar outros fatores de risco domiciliar como causadores de quedas, tais como piso escorregadio, iluminação ruim, desorganização, escadas sem corrimão etc.

A fisioterapia é um ótimo recurso tanto para a reabilitação desses pacientes, como para a prevenção de quedas, preparando o idoso com exercícios de fortalecimento de membros inferiores (MI), e exercícios que aumentem a sua flexibilidade e postura

A realização de caminhadas diárias, além da prática de outras atividades físicas, e alongamentos quando realizados de forma adequada, contribuem para garantir o aumento do equilíbrio, evitando uma possível atrofia muscular decorrente da idade em si.

A junção de exercícios para o equilíbrio, através do atendimento adequado prestado por um profissional de fisioterapia, fará com que o paciente se sinta mais confiante para realizar as suas atividades diárias, e perceba que pode sim ter uma melhora na sua qualidade de vida.

A Fisioterapia, exerce papel não apenas de reabilitação e cuidados pós traumáticos, mas também de fundamental prevenção, em específico no caso de quedas de idosos, conforme demonstrado nos estudos relatados.

WEBGRAFIA

ARNOLD Catherine M. Exercício para a redução do risco de queda em idosos residentes na comunidade: uma revisão sistemática. **Artigo**. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2792788/>>. Acesso em: 05 mai 2020.

AVELAR, N. C. P. Efetividade do treino de resistência á fadiga dos músculos dos membros inferiores dentro e fora da água no equilíbrio estático e dinâmico de idosos. **SciELO**. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n3/07.pdf>>. Acesso em: 01 mai 2020.

BRITO, Fernando C. RAMOS, Luiz R. Atuação fisioterapêutica na promoção da saúde na terceira idade: percepções do idoso. **Artigo**. 2007. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CbT11H2WEPkJ:https://smaa.ufpi.br/smaa/verProducao%3Fid+Producao%3D630017%26key%3D3e1ae0da3c3c96c0562c43aa2c6f400+&cd=2&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 16 abr 2020.

HEWITT, J. Resistência progressiva e o exercício de equilíbrio reduzem quedas nos cuidados residenciais com idosos? Protocolo de estudo controlado aleatório para o programa SUNBEAM. **Pubmed**. 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24591821/>>. Acesso em: 17 mai 2020.

ISHIGAKI E. Y. Efetividade do fortalecimento muscular e descrição de protocolos para a prevenção de quedas em idosos; uma revisão sistemática. **PubMed**. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24760166>>. Acesso em: 25 abr 2020.

ISHIGAKI, E., RAMOS, L., CARVALHO, E., e LUNARDI, A. Eficácia do fortalecimento muscular e descrição de protocolos para a prevenção de quedas em idosos: uma revisão sistemática. **Pubmed**. 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24760166/>>. Acesso em: 16 mai 2020.

JOSHUA, A. Eficácia do treinamento de força de resistência progressiva versus exercício tradicional de equilíbrio para melhorar o equilíbrio entre idosos- um estudo controlado randomizado. **Pubmed**. 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24783093/>>. Acesso em: 19 mai 2020.

KNOPLICH, José. Envelhecimento Humano e as alterações na postura corporal do idoso. **Revista de atenção à saúde**. 2006. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1081/876>. Acesso em: 07 abr 2020.

LIMA, A. M.M.Silva. Envelhecimento e qualidade de vida. **Scielo**. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v30n3/v30n3a09.pdf>>. Acesso em: 20 mar 2020.

MESQUITA, L. Efeitos de dois protocolos de exercícios no equilíbrio postural de mulheres idosas: um estudo controlado randomizado. **Artigo PMC**. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4451727/>>. Acesso em: 19 mai 2020.

NERI, A.L. Envelhecimento e qualidade de vida. **Scielo**. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v30n3/v30n3a09.pdf>>. Acesso em: 20 mar 2020.

PAPALÉO NETTO, Matheus; CARVALHO FILHO, Eurico Thomaz & SALLES. Envelhecimento Humano e as alterações na postura do idoso. **Revista de atenção à saúde**. 2009. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1081/876>. Acesso em: 16 abr 2020.

PAPALIA, D. E. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Scielo**. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v25n4/a13v25n4.pdf>>. Acesso em: 02 abr 2020.

PASSERINO. Envelhecimento humano e as alterações na postura corporal do idoso. **Revista de atenção à saúde**. 2006. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/1081/876>. Acesso em: 7 abr 2020.

PATIL, R. preocupação com a queda em mulheres idosas com histórico de quedas: associações com saúde, capacidade funcional, atividade física e qualidade de vida.

PUBMED. 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24107382/>> Acesso em: 16 maio 2020

PEREIRA, L. S. M. Atuação fisioterapêutica na promoção da saúde na terceira idade: percepções do idoso. **Artigo.** 2006. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CbTI1H2WEPkJ:https://sigaa.ufpi.br/sigaa/verProducao%3FidProducao%3D630017%26key%3D3e1ae0da3c7bc96c0562c43aa2c6f400+&cd=2&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 25 abr 2020

SILVA VF, MATSUURA C. Efeitos da prática regular de atividade física sobre o estado cognitivo e a prevenção de quedas em idosos. **Artigo.** 2002. Disponível em: < [www.periodicos.usp.br › rbefe › article › download](http://www.periodicos.usp.br/rbefe/article/download)>. Acesso em: 15 mai 2020.

SHERRINGTON, C. O papel do exercício físico na prevenção das quedas nos idosos. **Scielo.** 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpmgf/v32n2/v32n2a03.pdf>>. Acesso em: 15 mar 2020.

SHERRINGTON C. Exercício para prevenir quedas em idosos que vivem na comunidade. **PubMed.** 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30703272>>. Acesso em 25 abr 2020.

THOMAS. S. O programa de exercícios Otago reduz a mortalidade e as quedas em idosos: uma revisão sistemática e metanálise. **PUBMED.** 2010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20817938/>> Acesso em: 17 maio 2020.

VECHIA, R. D., Ruiz, T. Bocchi, S. C. M. & Corrente, J. E. Envelhecimento e qualidade de vida. **Scielo.** 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v30n3/v30n3a09.pdf>>. Acesso em: 02 abr 2020.

VERAS, R.O anacronismo dos modelos assistenciais para os idosos na área da saúde: Desafios para o setor privado. **Artigo.** 2007. Disponível em: <https://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/imagens/csc/2010_4/artigos/csc_v18n4_500-508.pdf>. Acesso em: 15 abr 2020.

WEERDESTEYN, Vivian. Um programa de exercícios de cinco semanas pode reduzir quedas e melhorar a prevenção de obstáculos em idosos. **Pubmed.** 2006. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16645293/>>. Acesso em: 16 mai 2020.