O PAPEL DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DO EQUILÍBRIO E QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS.

THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN PREVENTING BALANCE AND FALLS IN ELDERLY PEOPLE AND THEIR CONSEQUENCES.

Luiz Antônio Alves de Magalhães, Marcos Henrique Pereira Pontes , Naia Siqueira Gomes, Rosangela Mendes Santa Euphemia de Almeida[1]

[1]Acadêmicos do curso de Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Graduação. Ano 2023. Orientador: Prof. Mestre Ana Paula Araújo Alves, Mestre

Resumo: O envelhecimento é uma realidade no Brasil, país que não tem oferecido condições adequadas para manutenção de vida saudável a todos os idosos. Com o processo de envelhecimento, há aumento do sedentarismo e se instala o processo degenerativo da mente e do corpo. Isso traz sérias consequências aos gerontes, inclusive com o aumento do risco de quedas, o que pode levá-los a limitações motoras e neurais. O objetivo é analisar a importância da fisioterapia na prevenção de quedas na pessoa idosa e como o processo de envelhecimento interfere na manutenção do equilíbrio estático e as principais consequências da queda na vida de um geronte e da sociedade. A metodologia utilizada no estudo foi do tipo revisão sistemática qualitativa da literatura, os trabalhos consultados foram localizados por meio de pesquisa eletrônica nas bases de dados Medline, Lilacs, Pubmed e Scielo no período de 1999 a 2023, a partir das referências bibliográficas citadas em artigos científicos. Uma vez escolhidos os instrumentos, realizou-se a investigação dos históricos, utilização e adaptação transcultural dos mesmos. Chegamos à conclusão que a ocorrência de quedas pode ser evitada com medidas preventivas e adequadas, identificando as causas e desenvolvendo métodos para assim cuidar e reduzir suas ocorrências.

Palavras-chave: idoso, equilíbrio, prevenção de quedas, marcha, fisioterapia.

Abstract: Aging is a reality in brazil, but the country has not offered conditions to promote a healthy life for those aging. The aging process includes an increase of the mind and the body. It brings serous consequences, including the risk of falls, motor and neural limitation. The objective is to analyze the importance of physiotherapy in preventing falls in elderly people and how the aging process interferes with the maintenance of static balance and the main consequences of falls in the life of a senior and society. The methodology of the study is qualitative and a systematic revision of literature, consulting works that were located by means of research electronic databases. These databases included Medline, Lilacs, Pubmed and Scielo in the period between 1999 and 2023, from both bibliographical and scientific references. He instruments were chosen, and given a transcultural adaptation. Our conclusion for the occurrence of falls is evidenced by writs of prevention, qualitative and adjusted, identifying he causes and developing methods ake care of and to reduct the occurrence thereof.

Keywords: aging, balance falls, falls, march, functionality of the aged ones.

1 INTRODUÇÃO

Em quase todos os países, a proporção de pessoas acima de 60 anos está crescendo mais rapidamente que qualquer outra faixa etária, como resultado tanto da ampliação da expectativa de vida como do declínio das taxas de fertilidade (WHO, 2007). Seguindo essa tendência, a população brasileira também vem envelhecendo de forma muito rápida e sem condições sustentáveis para a maioria dos cidadãos idosos (FARIA, MACHALA, DIAS, DIAS, 2003; MEIRA REIS, MELLO, GOMES, AZOUBEL, REIS, 2005). No Brasil, com o aumento dos números de quedas em Idosos tem gerado um gasto pelo estado de aproximadamente 12 milhões de reais todo ano, nos EUA esse número sobe para 10 bilhões de dólares aproximadamente (REZENDE, RASSI, VIANA, 2007).

O envelhecimento tem sido descrito como um processo, ou um conjunto de processos, próprio de todos os seres vivos, que se manifesta pela perda da capacidade de adaptação e pela diminuição da funcionalidade. Logo, está relacionado com alterações físicas e fisiológicas, provocando distúrbios no controle motor e na marcha, o que leva a uma maior propensão a perturbações autoinduzidas, bem como a distúrbios perceptivos ou cognitivos que limitam a habilidade de identificar e evitar riscos ambientais. Existem, porém, evidências crescentes de que o aumento do risco de quedas pode resultar da redução na habilidade do sistema de controle postural em se recuperar de perturbações, possivelmente mesmo em situações de desestabilização mínima, que seriam facilmente compensadas por adultos jovens saudáveis (PASCHOAL, 2002; SAFONS, 1999; RESENDE, RASSI, VIANA, 2007).

Cerca de 85% dos idosos brasileiros sofrem de distúrbios de equilíbrio estático e dinâmico e estudos indicam que 65% dos gerontes tiveram a experiência da queda pelo menos uma vez ao ano e destes 15% acompanhados de fraturas de quadril levando a incapacidade de mobilidade e até a morte. O equilíbrio corporal estático é definido como a manutenção de uma postura particular do corpo com um mínimo de oscilação (FIGUEIREDO; LIMA; GUERRA, 2007; POLLOCK, DURWARD, ROWE, PAUL, 1999; LORD; STURNIEKS, 2005; ZAMBALDI, COSTA, DINIZ, SCALZO, 2006).

A queda é definida como um deslocamento não intencional do corpo, que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, sem que tenha havido um fator intrínseco determinante, tais como acidente vascular cerebral ou síncope, determinado por circunstâncias multifatoriais, e que compromete a estabilidade e o equilíbrio do indivíduo (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JÚNIOR, 2004; PEREIRA, BUKSMAN, PERRACINI, BARRETO,

LEITE, 2001; SANTOS; ANDRADE, 2005). Pode ser considerada um evento sentinela na vida de uma pessoa idosa, um marcador potencial do início de importante declínio da função ou um sintoma de uma patologia nova (PEREIRA, BUKSMAN, PERRACINI, BARRETO, LEITE, 2001).

Esse evento nunca ocorre de forma isolada e pode estar ligado a uma ou mais patologias que resultam de fatores variados, entre os quais podem ser citados: ambientais, biomédicos, fisiológicos e psicossociais (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JÚNIOR, 2004). A queda também está intimamente relacionada à postura e à marcha, as quais, por sua vez, sofrem várias mudanças durante o envelhecimento normal ou patológico. O número de quedas aumenta progressivamente com a idade em ambos os sexos, em todos os grupos étnicos e raciais (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA JÚNIOR, 2004; MEIRA, REIS, MELLO, GOMES, AZOUBEL, REIS, 2005; PEREIRA, BUKSMAN, PERRACINI, BARRETO, LEITE, 2001; SANTOS; ANDRADE, 2005; ZINNI; PUSSI, 2004; LORD; STURNIEKS, 2005).

Diante desse problema, a mudança vem pelo papel da fisioterapia na prevenção do equilíbrio e quedas em pessoas idosas e suas consequências, há necessidade de propor ao idoso mudanças em seu ritmo de vida diária, com a inclusão de atividades físicas objetivando melhorar sua qualidade de vida e reduzir riscos de queda através de exames clínicos tradicionais, como o TUG e o teste de levantar 05 vezes, Fesi, Poma Brasil. A adoção dessa prática, que resulta em diminuição de mortalidade nessa faixa etária, tem sido uma das maiores preocupações dos educadores físicos e fisioterapeutas geriátricos, profissionais, que, por meio da utilização de exercícios preventivos, visam conscientizar os idosos sobre a importância do envelhecimento saudável e da implementação de medidas contra os aspectos negativos de envelhecimento (GONDOLFI, SKORI,2001; ZINNI, PUSSI,2004).

Segundo autores, o objetivo do teste de levantar e sentar 05 vezes (TSL5V) é avaliar a segurança e as propriedades clinimétricas do teste em pacientes mais velhos internados em unidade de terapia intensiva. A segurança do teste foi avaliada segundo a incidência de eventos adversos e pela análise dos dados hemodinâmicos e respiratórios (THIAGO et.al, 2019).

Já outros autores, informam que a capacidade de levantar a partir da posição sentada é um pré-requisito para a independência funcional dos idosos. Para a avaliação desta tarefa, o teste de levantar e sentar da cadeira é comumente utilizado por pesquisadores e clínicos como indicados da forca muscular de membros inferiores em idosos. O objetivo deste estudo foi investigar a acuraria do teste de levantar e sentar da cadeira para indicar a fraqueza muscular dos membros inferiores em idosos. Com estes testes podemos tentar prevenir a queda e melhorar o equilíbrio em pessoas idosas. (RIBEIRO et. Al, 2006).

Deve ser dada a devida atenção à incorporação dessa prática no dia a dia dos idosos, pois as quedas trazem prejuízo à sua qualidade de vida e geram bônus para a sua família e o Estado. A introdução de exercícios físicos e de treino de equilíbrio é uma das formas mais simples e baratas de tratar e prevenir as quedas, trazendo também os benefícios do trabalho em grupo, promotor de motivação e de socialização.

O objetivo desse estudo visa à maior compreensão de como processo de envelhecimento interfere na manutenção do equilíbrio estático e as principais consequências da queda na vida de um geronte e da sociedade. Além disso, observaremos a redução de ocorrência de quedas de pacientes nos pontos de assistência e o dano decorrente, por meio da implantação de medidas que contemplem a avaliação fisioterapêutica de risco do paciente, para garantir o cuidado multiprofissional em um ambiente seguro e promovam a educação do paciente, familiares e profissionais.

2 METOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura e efeitos da fisioterapia na prevenção do equilíbrio em pessoas e suas consequências. O estudo foi do tipo revisão bibliográfica da literatura, os trabalhos consultados foram localizados por meio da pesquisa eletrônica nas bases de dados no: Scielo, RBC, BMC, ICESP, BVS, NIH, Runa, MSD, Sanare, Research Gate no período entres os anos de 1999 a 2023, a partir das referências bibliográficas citadas em artigos científicos. Uma vez escolhidos os instrumentos, realizou-se a investigação dos históricos, utilização e adaptação transcultural dos mesmos. As palavras chave utilizadas foram idoso, equilíbrio, prevenção de quedas, marcha, fisioterapia. Foram incluídos artigos com benefícios da fisioterapia na atuação de quedas, promoção e prevenção de pacientes. Artigos que estivessem no idioma português e inglês e conter assuntos relacionados a pesquisa. Foram excluídos artigos que não atendiam aos objetivos estudados.

2.2 TIPO DE ESTUDO

Este estudo se constitui de uma revisão de literatura

2.3 COLETA DE DADOS

Para este estudo foram realizadas pesquisas nas bases de dados: Scielo, BV`S e Google acadêmico, utilizado vocábulos: “ riscos de queda”, idosos, “queda”, “fisioterapia”, “equilíbrio”

“intervenção fisioterapeutica”, “falls” e “risk of falls”. Esses termos foram usados individualmente e combinados.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para os critérios de inclusão desta revisão de literatura foram selecionados artigos científicos que tinham como finalidade abordar a atuação da fisioterapia na prevenção do risco de queda, artigos científicos na forma de estudos comparativos, artigos científicos na forma de ensaio clinico randomizado e artigos científicos que abordassem no mínimo duas das palavres chaves.

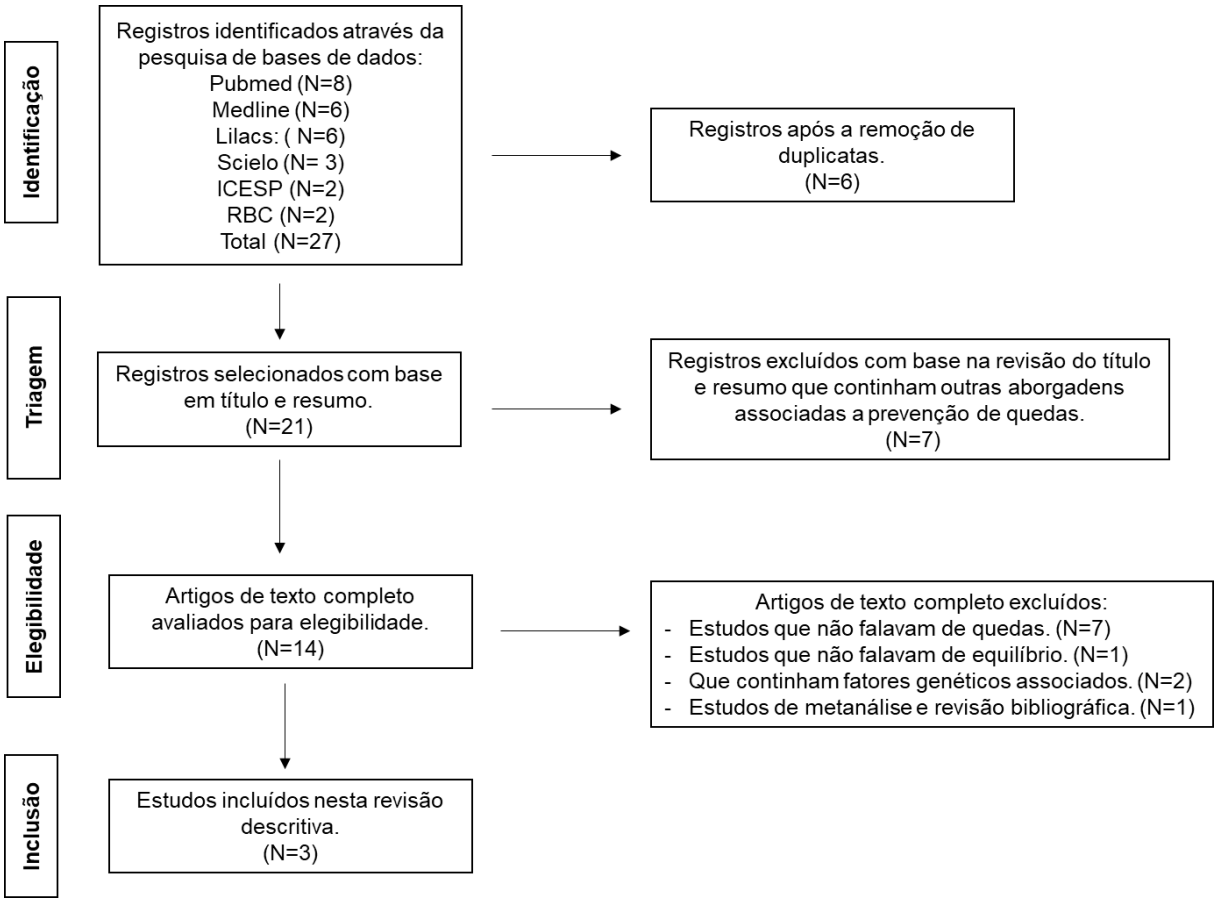
2.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram avaliados para exclusão: artigos científicos no formato de revisão de literatura e aqueles que não envolvessem a atuação da fisioterapia na prevenção do risco de queda como tema principal.

3 RESULTADOS

Figura 1. Fluxograma dos estudos incluídos que foram divididos em subgrupos de acordo com a revisão descritiva. Após a leitura dos textos, três artigos foram selecionados para análise dos resultados e discussão.

Quadro 1 resumo das características desses estudos.



Fonte: realizada pelos autores

Quadro 2 características dos estudos incluídos.

Autor e ano	Titulo	Dados amostra	Intervenção	Resultados
Sofiatti et al., (2021).	A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. Destacar a importância da fisioterapia	O total de pesquisas realizadas foram 46, sendo selecionados 42 artigos e 4 literaturas clássicas.	O respectivo artigo refere-se a uma revisão narrativa da literatura, e foram analisados livros e artigos científicos. A pesquisa de seu por meio das bases de dados Medical Literatura Analysis na Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), no US National Library go Medicine (PubMed) e periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)	As práticas de exercícios físicos, treinos de equilíbrio e propriocepção, cinesioterapia, hidroterapia e até mesmo o Tai Chi são eficazes tanto para prevenção quanto para tratamento das alterações cognitivas resultantes das quedas.

	na prevenção e no tratamento das quedas em pacientes idosos.		publicados entre janeiro de 2010 à junho de 2020.	
Diugosz-Boś et al., 2021	Efeito de três meses do treinamento de Pilates no equilíbrio e no risco de quedas em mulheres mais velhas	02 grupos controle com mulheres acima de 60 anos. Um grupo de 30 mulheres submetido a atividades de Pilates e o segundo grupo de 20 mulheres não foram submetidos a nenhum programa de reabilitação ou qualquer outra atividade	O estudo foi realizado com a participação de 50 idosas com mais de 60 anos, divididos em dois grupos de forma aleatória. Um grupo foi composto com 30 mulheres que durante três meses participaram de uma sessão de Pilates com duração de 45 minutos e 2 vezes por semana. O segundo grupo controle era composto por 20 mulheres as quais não participaram das sessões de Pilates nenhum outro programa de reabilitação ou atividade física adicional, exceto atividades cotidianas. Os dois grupos foram submetidos a avaliação antes e após o ciclo de treinamento, e o critério adotado foi a realização de testes especificificos, sendo eles: Timed Up and Go (TUG), do One Leg Stance Test (OLST), do teste realizado em plataforma baropodométrica Freestep e dos testes realizados em plataforma Biosway	Houve uma reduçãpo do risco de quedas no grupo de mulheres que foram submetidas ao treinamento de Pilates.
Lee Sh, Yu S, 2020.	Effectiveness of multifactorial interventions in preventing falls among older adults in the community	O total de estudos foi de 1328, dos qauis 45 artigos selecionados por serem considerados relevantes para o estudo. Neste 29 estudos incluiram participantes de alto risco, 3 individuos do	As intervenções incluiram exercícios, educação, modificação ambiental, medicação, auxiliares de mobilidade e gestão visual e psicológica.	Houve efeitos positivos nas taxas de queda e no número de pessoas que sofreram quedas.

		grupo fragil e 13 idosos saudáveis.		

Fonte: realizada pelos autores

DISCUSSÃO

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura e efeitos da fisioterapia na prevenção do equilíbrio em pessoas e suas consequências, onde selecionamos três artigos que abordam os efeitos da fisioterapia na prevenção de quedas em pessoas idosas e como a mudança nos hábitos de vida do geronte como a inclusão da prática de exercícios de força, treino de equilíbrio, propriocepção, cinesioterapia, hidroterapia, Pilates, dentre outros podem contribuir para a melhoria do equilíbrio e na minimização do risco de quedas da pessoa idosa.

Sofiatti et al., (2021), aborda em seu artigo a importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas sendo o fisioterapeuta um profissional capacitado para atuar não só no tratamento, mas também na prevenção, pois essa assistência multifatorial reduz a chance de quedas. Para isto diversas ferramentas podem ser utilizadas como as práticas de exercícios físicos, treinos de equilíbrio e propriocepção, cinesioterapia, hidroterapia e até mesmo o Tai Chi. Tais métodos são eficazes tanto para prevenção quanto para tratamento das alterações cognitivas resultantes das quedas.

Para Lee Sh, Yu S, (2020), algumas intervenções multifatoriais que corresponde a exercício, educação, modificação ambiental, medicação, auxiliares de mobilidade e gestão visual e psicológica são eficazes e reduz significativamente as taxas de queda.

Segundo Diugosz-Boś et al., (2021), os distúrbios do equilíbrio levam a quedas, que constituem um perigo particularmente grave para os idosos, portanto médicos e fisioterapeutas devem introduzir exames preventivos para limitar a ocorrência de quedas. Em seus estudos a intervenção fisioterapêutica por meio da prática de Pilates contribui para a melhora do

equilíbrio, aumentando assim o limite de estabilidade postural e reduzindo o risco de quedas na pessoa idosa.

Sofiatti et al., (2021), acrescenta que é necessário que o profissional faça uma avaliação única e individual no idoso, olhando-o de forma geral, para tratar não só as consequências e fatores de risco que geram as quedas, mas também, trabalhar o neuropsicomotor daquele paciente, visando sempre a sua capacidade funcional e qualidade de vida e segundo Lee Sh, Yu S, (2020), a interação entre os profissionais de saúde é de grande importância para um planejamento de programas de prevenção de quedas.

Dos três estudos apenas Diugosz-Boś et al., (2021), utilizou resultados obtidos através de TC6 (Teste de Caminhada de 6 Minutos) e 5xSST (Teste Sentar e Levantar 5 Vezes) confirmando o efeito benéfico do Pilates no equilíbrio dinâmico, força das pernas e condicionamento físico e posterior prevenção para o risco de quedas. No entanto, o TUG e o OLST (One Leg Stance Test) não produziram alterações estatisticamente significativas. Isto confirma a importância fundamental da atividade física regular na forma de treino de Pilates entre os idosos como medida preventiva contra limitações funcionais e dependência de outras pessoas.

Todos os autores concordam que o desequilíbrio e o risco de queda são questões muito importantes numa sociedade em envelhecimento e que a inclusão de exercícios são determinantes na prevenção de quedas em idosos, somado a isso, a realização de um bom trabalho propiciará ao idoso capacidade funcional, independência e consequentemente melhora na qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Com o envelhecimento, as quedas se tornam mais frequentes e trazem consequências que alteram negativamente a qualidade de vida dos gerontes e limitar a atenção em apenas sinais e sintomas dessas pessoas é dispendioso quando se deseja decidir qual intervenção pode melhorar a condição funcional dos idosos.

Os artigos demonstram que a mudança dos hábitos de vida da pessoa idosa com a atuação da fisioterapia na inclusão de exercícios de treino de equilíbrio, propriocepção, cinesioterapia, hidroterapia ou qualquer outra atividade que envolva movimento são eficazes e de suma importância para a prevenção do risco de quedas. Entretanto é prematuro afirmar que estas condutas contidas nos estudos em questão são suficientes, pois ainda há uma escassez de pesquisas e publicações de trabalhos científicos. Em suma, sugere-se a aplicação de novos estudos para que haja uma maior legitimação do tema.

REFERÊNCIAS

DŁUGOSZ-BOś, Małgorzata et al. Effect of Three Months Pilates Training on Balance and Fall Risk in Older Women. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 7, p. 3663-1, abr. 2021.

FABRICIO SCC, Rodrigues RAPR, Costa Júnior ML. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 93-99, 2004.

FARIA JC, Machala CC, Dias RC, Dias JMD. Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. Acta Fisiátrica, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 133-137. 2003.

FIGUEIREDO KMOB, Lima KC, Guerra RD. Instrumento de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, v. 9, n. 4, p. 408-413, 2007.

GANDOLFI LM, Skora MC. Fisioterapia preventiva em grupos na terceira idade. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. XIII, n. 2, p. 55-62, out. 2000/mar. 2001. Ganança FF, Gazzola JM, Aratani MC, Perracini MR, Ganança MM. Circunstâncias e conseqüências de quedas em idosos com vestibulopatia crônica. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, São Paulo, v. 72, n. 3, p. 388-393, 2006.

LEE SH, YU S. Effectiveness of multifactorial interventions in preventing falls among older adults in the community: A systematic review and meta-analysis. Int J Nurs Stud. v.106, p.103564, 2020.

PASCHOAL SMP. Qualidade de vida na velhice. In: Freitas EV, et al. (Org.). Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 79-84.

PEREIRA SRM, Buksman S, Perracini M, Py L, Barreto KM, Leite JP. Quedas em idosos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2001. 9 p. (Projeto Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina).

REZENDE SM, Rassi CM, Vianna FP. Effects of hydrotherapy in balance and prevention of falls among elderly women. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 57-63, jan./fev., 2008.

RIBEIRO ASB, Pereira JS. A melhora da capacidade do alcance funcional em mulheres idosas após os exercícios de Cawthorne e Cooksey. Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, v. V, n. 2, p. 125-130, mar.-abr. 2004. Safons MP. Algumas considerações sobre o envelhecimento e

atividade física. Humanidades, Brasília–DF, v. 46, p. 25-33, 1999. Ribeiro ASB, Pereira JS. A melhora da capacidade do alcance funcional em mulheres idosas após os exercícios de Cawthorne e Cooksey. Fisioterapia Brasil, Rio de Janeiro, v. V, n. 2, p. 125-130, mar.-abr. 2004.

SOFIATTI, Stéfanny de Liz et al. A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. Revista Brasileira Militar de Ciências, v. 7, n. 17, p. 31-37, 15 abr. 2021.

THIAGO, et al. Teste de Sentar-Levantar Cinco Vezes: segurança e confiabilidade em pacientes idosos na alta da unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2019

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ageing. Zambaldi PA, Costa TABN, Diniz GCLM, Scalzo PL. Efeito de um treinamento de equilíbrio em um grupo de mulheres idosas da comunidade: estudo piloto de uma abordagem específica, não sistematizada e breve. Acta Fisiátrica, v. 14, n. 1, p. 17- 24, out. 2006.

ZINNI JVS, Pussi FA. O papel da fisioterapia na prevenção da instabilidade e quedas em idosos. Fisioweb Wgate, 2004.