



ISSN: 2674-8584 V1 – N1– 2022

ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS
PERFORMANCE OF PHYSIOTHERAPY IN THE PREVENTION OF FALLS IN
THE ELDERLY

Carla Heloisa Fonseca Reis

Acadêmica do 10º Período em Enfermagem, Faculdade Unibrás/GO,
E-mail:

Tairo Vieira Ferreira.

Professor Especialista da Faculdade Unibrás/GO,
Email:

RESUMO

A queda é um evento bastante comum e devastador em idosos. Embora não seja uma consequência inevitável do envelhecimento, pode sinalizar o início de fragilidade ou indicar doença aguda. Além dos problemas médicos, as quedas apresentam custo social, econômico e psicológico enormes, aumentando a dependência e a institucionalização. O presente estudo, trata-se de uma revisão narrativa. A coleta de dados foi realizada por meio das bibliotecas virtuais Google Scholar; LILACS; BIREME E BVS. Os descritores utilizados foram: “Quedas”; “ Idosos”; “Fisioterapia”, em idiomas português; inglês e espanhol. Tem-se como objetivos deste presente estudo: avaliar a abordagem fisioterapêutica na diminuição ou recuperação de quedas em idosos.; Diagnosticar as principais causas de quedas em Idosos. Nesse sentido, o fisioterapeuta tem um relevante papel, pois, sua atuação na prevenção de quedas em idosos inclui essas orientações, além da assistência na realização dessas atividades, envolvendo alongamentos, treino de marcha e equilíbrio, fortalecimento muscular e manutenção da funcionalidade, promovendo redução das limitações e incapacidades e corroborando com a independência desses idosos. O fisioterapeuta apresenta um papel essencial na prevenção de quedas em idosos, visando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional,



diminuindo as incapacidades e limitações, proporcionando assim maior independência através de orientações quanto a realização de atividades físicas, fortalecimento muscular, treino de marcha, equilíbrio e alongamentos.

Palavras Chave: Quedas; Idosos; Fisioterapeuta.

ABSTRACT

Falling is a very common and devastating event in the elderly. While not an inevitable consequence of aging, it can signal the onset of frailty or indicate acute illness. In addition to medical problems, falls have enormous social, economic and psychological costs, increasing dependency and institutionalization. The present study is a narrative review. Data collection was performed using Google Scholar virtual libraries; LILACS; BIREME AND BVS. The descriptors used were: "Falls"; "Seniors"; "Physiotherapy", in Portuguese languages; English and Spanish. The objectives of this study are: to evaluate a physical therapy approach to reduce or recover from falls in the elderly.; Diagnose as the main causes of falls in the elderly. In this sense, the physiotherapist has a relevant role, as their role in preventing falls in the elderly includes these guidelines, in addition to assistance in carrying out these activities, involving stretching, gait and balance training, muscle strengthening and maintenance of functionality, promoting reduction limitations and disabilities and corroborating the independence of these elderly. The physiotherapist plays an essential role in preventing falls in the elderly, maintaining balance or improving functional capacity, reducing disabilities and limitations, thus providing greater independence through guidance on physical activities, muscle strengthening, gait training, and stretching.

Keywords: Falls; Seniors; Physical therapist.

1.INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode ser entendido como uma ocorrência sucessiva e multifatorial de transformações fisiológicas e sociais ao longo da vida pela qual todo ser humano está sujeito, atuando de forma individual e peculiar em cada indivíduo. (FRANK et al., 2008).

O envelhecimento natural, denominado senescência, é um processo inevitável e irreversível intrinsecamente ligado ao desgaste fisiológico gradual. A partir disso, os organismos sofrem alterações distintas e individuais que se apresentam em fases cronológicas diferentes conforme os aspectos sociais e culturais que compõem sua vivência. (CIOSAK et al., 2011).

A queda é um evento bastante comum e devastador em idosos. Embora não seja uma consequência inevitável do envelhecimento, pode sinalizar o início de fragilidade ou indicar doença aguda. Além dos problemas médicos, as quedas apresentam custo social, econômico e psicológico enormes, aumentando a dependência e a institucionalização. Estima-se que há uma queda para um em cada três indivíduos com mais de 65 anos e, que um em vinte daqueles que sofreram uma queda sofram uma fratura ou necessitem de internação. Dentre os mais idosos, com 80 anos e mais, 40% caem a cada ano. Dos que moram em asilos e casas de repouso, a frequência de quedas é de 50%. A prevenção de quedas é tarefa difícil devido a variedade de fatores que as predispõem (BVS, 2009).

A distribuição das causas difere entre idosos institucionalizados e os não-institucionalizados. As quedas entre os moradores de asilos e casas de repouso são em decorrência de distúrbios de marcha, equilíbrio, vertigem e confusão mental, enquanto que pessoas não institucionalizadas tendem a cair por problemas ambientais, seguidos de fraqueza/distúrbios do equilíbrio e marcha, "síncope de pernas", tontura/vertigem, alteração postural/hipotensão ortostática, lesão do Sistema Nervoso Central, síncope e outras causas(BVS, 2009).

A população idosa atualmente vem crescendo no mundo todo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2050 a população idosa chegará e aproximadamente 1,5 bilhões (SILVA et al. 2019)

As quedas em idosos ocupam o primeiro lugar das internações, cerca de 56,1%, além de corresponder pela a terceira posição no óbito por razões externas em pacientes com mais de 60 anos (REZENDE; LOUZADA, 2015).

Esses acidentes podem causar diversos traumas graves em indivíduos com idade avançada, como por exemplo o traumatismo craniano e fratura de quadril, que posteriormente contribuem para o declínio da capacidade funcional, da autonomia, e aumento da mortalidade (MORAES et al,2017).

Nesse sentido, o fisioterapeuta tem um relevante papel, pois, sua atuação na prevenção de quedas em idosos inclui essas orientações, além da assistência na realização dessas atividades, envolvendo alongamentos, treino de marcha e equilíbrio, fortalecimento muscular e manutenção da funcionalidade, promovendo redução das limitações e incapacidades e corroborando com a independência desses idosos. (AVEIRO; DRIUSSO; SANTOS, 2008).

1.1 Objetivos

Tem-se como objetivos deste presente estudo: avaliar a abordagem fisioterapêutica na diminuição ou recuperação de quedas em idosos.; Diagnosticar as principais causas de quedas em Idosos.

O presente estudo, trata-se de uma revisão narrativa. A coleta de dados foi realizada por meio das bibliotecas virtuais Google Scholar; LILACS; BIREME E BVS. Os descritores utilizados foram: “Quedas”; “ Idosos”; “Fisioterapia”, em idiomas português; inglês e espanhol. Os descritores foram previamente selecionados, além de serem diversamente combinados e cruzados.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, publicados entre 2008 e 2021; nos idiomas português, inglês e espanhol. E como critérios de exclusão: artigos que não eram compatíveis com o objeto de estudo e os artigos não disponíveis com acesso gratuito. Na primeira seleção dos artigos, foram realizadas a leitura do título e análise dos resumos e a exclusão de artigos sobrepostos.

2. REFENCIAL TEÓRICO

2.1 QUEDAS EM IDOSOS

Com o envelhecimento ocorrem mudanças morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, resultando em alterações do organismo, que na maioria das vezes, vêm associadas a doenças crônicas, uso de medicamentos e sedentarismo, implicando nas capacidades físicas

do idoso e aumentando o risco de quedas (GUEDES et al., 2010, BORGES; LAZARONI; SILVA, 2012).

O treinamento funcional (TF) busca a melhoria dos aspectos neurológicos, utilizando exercícios que desafiam e estimulam a adaptação do sistema nervoso (SILVA, 2011). Objetiva preparar o organismo de maneira plena, segura e eficiente por intermédio do centro do corpo (CORE: Região lombo-Pélvica-Quadril). Seus exercícios trabalham a propriocepção, força, resistência muscular, flexibilidade, coordenação motora e condicionamento físico (MALAQUIAS, 2014).

Com benefícios tanto ao corpo quanto à mente, tais como melhora da postura, equilíbrio muscular, estabilidade articular, eficiência dos movimentos, coordenação motora e resistência central e periférica, flexibilidade e propriocepção, que são os mais afetados pelo avanço da idade (BORGES;LAZARONI; SILVA, 2012).

Cerca de 1 a cada 3 pessoas com idade igual ou superior a 65 anos apresenta uma queda por ano e essa frequência se dá com o aumento da idade e com o grau de fragilidade. Com isso, idosos com idade igual a 65 anos apontam uma incidência anual de 28 a 35%, já na população com idade igual ou superior a 70 anos nota-se uma incidência de 32 a 42%. Indivíduos com mais de 85 anos tem o índice de queda aumentado ainda mais, cerca de 50%. incidência maior do número de pessoas que caem se dá na população feminina (GOMES,2015).

Senescência e envelhecimento são duas palavras similares e ambos os termos são pertinentes as modificações normais e fisiológicas do corpo humano. O envelhecimento promove mudanças significativas para o indivíduo. Estas mudanças acontecem no âmbito físico, psicológico, social e funcional. (SILVA; NIEROTKA; FERRETTI, 2019)

O processo de envelhecer é algo fisiológico e progressivo que acarreta prejuízos ao organismo gradativamente, deixando-o propício a acometimentos extrínsecos e intrínsecos(SALES et al. 2019).

Os fatores extrínsecos são referentes a fatores ambientais. Os fatores intrínsecos estão relacionados à diminuição da força muscular, disfunções no equilíbrio, na marcha, alterações na flexibilidade, alterações visuais, depressão, entre outros (RODRIGUES;CERVAENS, 2018).

As quedas podem afetar a vida do idoso provocando alterações nas suas atividades de vida diária e uma dependência de terceiros (SOUZA, 2015).

São consideradas uma preocupação significativa e é a 6º maior causa de morte nesta população, gerando alto custo para o Sistema Único de Saúde (SUS) e aos familiares, justificando a necessidade da prevenção. A prevenção reduz os gastos, as taxas de morbidade e mortalidade (OLIVEIRA, 2017)

As quedas ocorrem frequentemente entre os idosos em seus domicílios no período diurno, provocando graves consequências na qualidade de vida, aumentando consideravelmente as taxas de mortalidade, morbidade, imobilizações e hospitalizações (SILVA; NIEROTKA; FERRETTI, 2019).

Distúrbios no equilíbrio é um dos principais fatores de risco para quedas, devido a instabilidade postural do idoso (SILVA; NIEROTKA; FERRETTI, 2019).

Os acidentes domésticos em idosos devem ser vistos como um acontecimento extremamente importante para aquele indivíduo, pois poderá ter como consequências perda de função, imobilidade e até mesmo levar ao óbito. Os fatores de riscos são diversos e podem levar a lesões, distúrbios psicológicos e diminuição da sua função (SOUZA, 2015).

Um dos fatores primordiais das consequências psicológicas é o próprio medo de cair novamente, que leva os idosos a comportamentos mais cuidadosos consigo mesmo, diminuição da sua autoconfiança, aumentando os riscos de queda. Entre os fatores fisiológicos podem ocorrer hipotrofias, sarcopenia, diminuição da amplitude de movimento, disfunções do equilíbrio, dentre outras (RODRIGUES; BARBEITO; ALVES JUNIOR, 2016).

O fisioterapeuta apresenta um papel essencial na prevenção de quedas em idosos, visando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, diminuindo as incapacidades e limitações, proporcionando assim maior independência através de orientações quanto a realização de atividades físicas, fortalecimento muscular, treino de marcha, equilíbrio e alongamentos. Com o crescimento do campo de atuação do fisioterapeuta, além de atuar na reabilitação ele também atua na prevenção de doenças de forma individual ou coletiva (LEIVACARO et al, 2015).

A prática de exercícios físicos com o auxílio do fisioterapeuta promove diversas melhorias na composição corporal, reduz as dores articulares, ajuda no aumento da densidade mineral óssea, aumenta a capacidade aeróbica, melhora de força e flexibilidade, além de trazer benefícios psicossociais, alívio da depressão, aumento da autoconfiança e da autoestima(SOUZA et al, 2015)

Estudiosos relatam que no ano de 2025 o Brasil terá aproximadamente 34 milhões de idosos, o que representará 15% da população total, sendo isso, um reflexo da redução de natalidade, mortalidade infantil, além dos avanços tecnológicos e do aumento da expectativa de vida. Porém, esse crescimento é considerado causa principal do aumento de doenças Crônico-Degenerativas. (UESUGUI. et. al, 2011).

A partir da terceira década de vida há um leve declínio na massa muscular, sendo que este declínio passa a ser acentuado a partir dos 60 anos de vida, chegando a 12- 15% por década. Outra característica, se refere a perda qualitativa com atrofia das fibras musculares tipo II, diminuição das fibras elásticas dos tendões, menor ativação muscular agonista e maior antagonista. (LIMA et al., 2011).

Dentre as queixas mais comuns entre a população idosa, a mudança do equilíbrio postural encontra-se intitulada como a queixa de maior relevância. Pesquisas mostram que cerca de 85% da população acima de 65 anos queixam-se de alguma anormalidade no equilíbrio e esse número pode aumentar em 30% para idosos entre 65 e 74 anos e 40% com mais de 75 anos de idade. (HELRIGLE et al., 2013 Fabricio et. al. 2014).

O envelhecimento é caracterizado por um processo dinâmico, progressivo e fisiológico, que é acompanhado por alterações bioquímicas, psicológicas, funcionais e morfológicas (CARMELO E GARCIA, 2011), tais como redução de massa e potência muscular e declínio da força. Alterações importantes e irreversíveis comprometem as habilidades do sistema nervoso central, tais como a realização de sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos (AVELAR et al., 2010),

Com a senescência, mudanças acontecem em todos os órgãos e sistemas do corpo humano, como já vimos em parágrafos anteriores. As alterações musculoesqueléticas e do sistema nervoso levam a diminuição do controle postural estático e dinâmico do indivíduo. (ALFIERI et al., 2010).

A inatividade física é um fator potencial de risco para o favorecimento de condições crônicas, onde muitas delas comprometem o equilíbrio, aumentando os riscos de quedas, como: obesidade, osteoporose, fragilidade física, AVE, entre outras.(GUCCIONE et. al., 2013).

Segundo a ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS), a atividade física consiste em qualquer tipo de movimentação do corpo produzido pelo sistema musculoesquelético que possa ter um gasto de energia, incluindo atividades ocupacionais,

execução de tarefa doméstica ou em atividades de lazer, diferentemente do exercício físico que é definido como uma subcategoria da atividade física, porém, é executada de forma planejada, estruturada, repetitiva com um objetivo de manter ou melhorar componentes do condicionamento físico do indivíduo.(OMS, 2014).

2.2 ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM QUEDAS DE IDOSOS

O fisioterapeuta dedica-se aos movimentos e as atividades nas quais o paciente deseja adquirir maior estabilidade, aplicando os princípios da especificidade e da sobrecarga.(GUCCIONE, 2013).

Existem amplas possibilidades da participação do fisioterapeuta na saúde da população idosa, seja na prevenção de doenças, seja na promoção de saúde ou na clássica reabilitação. Estudos apontam o uso terapêutico do movimento como um processo que promove a integração emocional, cognitiva, social e física do indivíduo com a reabilitação, ajudando pessoas com diferentes necessidades. (BARBOZA et. al.,2014).

O fisioterapeuta pode realizar a orientação da postura corporal; exercícios de relaxamento, fortalecimento, alongamento e auxílio ao retorno venoso; caminhadas e atividades físicas moderadas; orientação quanto ao posicionamento adequado do mobiliário no lar, banheiros e dispositivos auxiliares, dentre outros (PAGLIOSA,2014).

O aumento gradual do número de idosos é consequência da melhoria na qualidade de vida, escolha de estilo de vida mais salutar e melhora considerável na escolaridade, fatores esses associados a programas de saúde pública mais eficientes e assistência médica especializada em senescência. (CRUVINEL, 2009).

De forma abrangente, o envelhecimento se inicia ao nascer, porém, fisiologicamente começa discretamente a partir do 20º ano de vida e, somente próximo ao final da 3ª década é que se revelam algumas alterações funcionais. Da 4ª década em diante a perda funcional aproximada é de 1% ao ano em diferentes sistemas orgânicos. (CIOSAK et al., 2011).

2.3 PRINCIPAIS FATORES DE QUEDAS EM IDOSOS

Os fatores de risco que mais se associam às quedas são: idade avançada (80 anos e mais); sexo feminino; história prévia de quedas; imobilidade; baixa aptidão física; fraqueza muscular de membros inferiores; fraqueza do aperto de mão; equilíbrio diminuído; marcha lenta com

passos curtos; dano cognitivo; doença de Parkinson; sedativos, hipnóticos, ansiolíticos e polifarmácia.

Atividades e comportamentos de risco e ambientes inseguros aumentam a probabilidade de cair, pois levam as pessoas a escorregar, tropeçar, errar o passo, pisar em falso, trombar, criando, assim, desafios ao equilíbrio (BVS, 2009).

Os riscos dependem da frequência de exposição ao ambiente inseguro e do estado funcional do idoso. Idosos que usam escada regularmente têm menor risco de cair que idosos que a usam esporadicamente. Por outro lado, quanto mais vulnerável e mais frágil o idoso, mais suscetível aos riscos ambientais, mesmo mínimos (BVS, 2009).

O grau de risco, aqui, depende muito da capacidade funcional. Como exemplo, pequenas dobras de tapete ou fios no chão de um ambiente são um problema importante para idosos com andar arrastado. Manobras posturais e ambientais, facilmente realizadas e superadas por idosos saudáveis, associam-se fortemente a quedas naqueles portadores de alterações do equilíbrio e da marcha. Idosos fragilizados caem durante atividades rotineiras, aparentemente sem risco (deambulação, transferência), geralmente dentro de casa, num ambiente familiar e bem conhecido (BVS, 2009).

Essas doenças crônicas, por sua vez, associadas às transformações fisiológicas sofridas pelo ser humano durante o envelhecimento expõem os idosos a maiores chances de quedas. (ALVES et al., 2014). Podemos definir a queda como uma mudança de posição inesperada e não intencional, que sujeita o indivíduo a um nível inferior.

Nos idosos, a queda está comumente associada à fragilidade, dependência, institucionalização e morte, o que, geralmente faz com que seja considerada como evento limite na saúde dos mesmos. (ENSRUD et al., 2007).

2.4 INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM QUEDAS EM IDOSOS

Na saúde preventiva, o fisioterapeuta atua de forma educativa realizando palestra, diálogos informativos, participação em campanhas e incentivando aos bons hábitos de saúde (como sono, alimentação, lazer, higiene) bem como promovendo atividades físicas de cunho preventivo às futuras complicações de saúde. Neste nível de prevenção, o fisioterapeuta se manifesta na assistência precoce inviabilizando, na maioria das vezes, agravos que possam causar internações hospitalares em quedas nas condições gerais de vida (como infecção

respiratória, crises hipertensivas, piora do grau de dor, entre outros) bem como perda de qualidade de vida (ALBIEIRO et al, 2005)

A fisioterapia corresponde a uma área de conhecimento que quando voltada ao a saúde do idoso, tem por objetivo preservar e aperfeiçoar a funcionalidade, pretendendo atingir à autonomia do indivíduo e a sua qualidade de vida. Essa atividade desempenha um significativo papel preventivo no que tange as quedas, uma vez que possibilita a melhora questões relacionadas a motricidade e ao equilíbrio, e ainda, guarnecer os pacientes e seus cuidadores de orientações, suprimindo ou diminuindo os fatores de risco (PIOVESAN; PIVETTA; PEIXOTO, 2011).

Exercícios: projetos de exercícios com duração de 10 semanas a 9 meses mostraram que (1) há um redução em 10% da probabilidade de queda entres os que se exercitam em comparação com sedentários; (2) o treinamento específico para equilíbrio motivou uma redução de 25% de quedas; (3) aulas de Tai Chi Chuan (um exercício de equilíbrio), reduzem o risco de cair em 37% (BVS, 2009).

Intervenções para reduzir lesões: algumas intervenções podem reduzir o risco de uma lesão grave pós-queda, prevenindo a osteoporose. Suplementos orais de vitamina D e cálcio para mulheres saudáveis na pós-menopausa podem reduzir o risco de fraturas naquelas que caem. Outras medidas de redução ou prevenção de osteoporose precisam ser analisadas para estabelecer-se a eficácia de prevenir fraturas: terapia de reposição hormonal, bifosfonatos, luz solar, caminhadas e consumo aumentado de produtos lácteos (BVS, 2009).

Intervenções que atenuam a força do impacto, como o uso de almofadas externas protetoras de quadril (acolchoamentos autocolantes na pele ou em roupas de baixo) ou de colchonetes no chão podem diminuir o risco de fratura de quadril, caso caiam. Um dos problemas das almofadas autocolantes é o de aceitabilidade. (BVS, 2009).

O fisioterapeuta deve então traçar atividades onde o paciente tem mais dificuldade, desenvolvendo assim maior estabilidade para o paciente, tendo como intensidade máxima o mais alto nível que essa pessoa puder tolerar. Por isso, devemos exercitar esses indivíduos para que eles possam ficar de pé sem apoio durante suas atividades de vida diária, tenha reação de equilíbrio dinâmico e possa desenvolver um andar de forma firme. Dentro das atividades que podem ser desenvolvidas, podemos listar as caminhadas por longas distancias e com diferentes velocidades, manobras com obstáculos, exercícios de descarga, tomada e transferência de peso.

E preciso também que se evite a imobilização desnecessária porque isso com certeza aumentará o risco de quedas futuras (LIMA, 2018).

Ainda de acordo com Lima (2018) o fisioterapeuta deve orientar estes pacientes para que mudem seu espaço físico, mesmo que seja difícil para essas pessoas mudarem o local onde vivem. Estas mudanças podem ser descritas como: Mudar móveis e objetos de lugar para que facilite a passagem e melhore a visão do que vêm a frente, os moveis devem estar estáveis para que possa suportar o peso caso essa pessoa venha a se desequilibrar ou precise de apoio durante a deambulação.

Instalar a mobília da cozinha e banheiro na altura adequada também ajuda a reduzir o risco de quedas, assim como colocar faixas antiderrapantes, usem chinelos de borracha e colocar barras de apoio para ajudar a se transferir de um lado para outro. Entretanto, é de fundamental importância que o idoso realiza as mudanças necessárias seguindo as orientações feitas pelo fisioterapeuta adotando um novo estilo de vida diminuindo o risco de quedas e assim viverá melhor (LIMA, 2018).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria das causas de quedas em idosos é evitável. Por esse motivo, é necessário fazer algumas pequenas mudanças no estilo de vida das pessoas, como usar sapatos antiderrapantes e fazer ajustes em casa, como ter uma boa iluminação, por exemplo. De maneira geral, o principal fator de risco para quedas em idosos é a perda de massa muscular, maior desequilíbrio e dificuldade de visão.

Portanto, o fisioterapeuta deve esclarecer suas ações, incluindo reabilitação, prevenção de incapacidades ou doenças e promoção da saúde, não só intervindo nos indivíduos, mas também coletivamente, planejando suas ações levando em consideração os aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais que podem interferir na fatores de saúde do processo de doença.

A visita domiciliar deve adotar uma abordagem familiar, não focando os indivíduos acometidos por alguma doença, mas sim ações para que todos os membros compartilhem a responsabilidade pela intervenção e busquem soluções mais efetivas e mais próximas da realidade da família.



REFERÊNCIAS

ALBIEIRO, J.F.G.; BISS, P.C.; BORGES, M.F.; DECKER, et al. **A utilização frequente de ansiolíticos e antidepressivos no PFS Frei João Maria – Blumenau/SC: o combate pela fisioterapia preventiva.** Revista de fisioterapia da FURB, v.2 n.1, 2005.

ALVES, L. V. et al. **Avaliação da tendência à quedas em idosos de Sergipe.** Revista CEFAC, v. 16, n. 5, p. 1389–1396, 2014.

BVS - Ministério da Saúde - **Dicas em Saúde.** Saude.gov.br. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/184queda_idosos.html>. Acesso em: 26 Oct. 2021.

CIOSAK, S. I. et al. **Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 45, n. 2, p. 1763–1768, 2011.

COELHO, C. DE F.; BURINI, R. C. **Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional.** Revista de Nutrição, v. 22, n. 6, p. 937–946, 2009.

CRUVINEL, T. A. C. **Promoção da Saúde e qualidade de vida nos idosos na saúde da família.** Universidade Federal de Minas Gerais, 32 f., 2009.

ENSRUD, K. E. et al. Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: **The study of osteoporotic fractures.** *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 62, n. 7, p. 744–751, 2007.

FRANK, S. et al. **Avaliação da capacidade funcional: repensando a assistência ao idoso na Saúde Comunitária.** *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 11, p. 123–134, 2008.

MALAQUIAS, A. **Treinamento funcional na melhoria da capacidade física e funcional para o idoso.** 2014. 34p. Monografia. Universidade Federal de Goiás: Goianésia – GO, Licenciatura em Educação Física

SILVA, L. **Revisão de Literatura acerca do Treinamento Funcional Resistido e seus aspectos motivacionais em alunos de personal training.** 2011. 63 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): Porto Alegre – RS, Curso de Educação Física

BORGES, G.; LAZARONI, M.; SILVA, B. **A Utilização do Treinamento Funcional na Melhora das Capacidades Físicas, Força e Equilíbrio, no Idoso.** 2012. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Faculdade de Educação e Artes - Curso de Educação Física.

GUEDES, R. et al. **Efeito de um programa de treinamento funcional no equilíbrio postural de idosas da comunidade.** Fisioterapia e Pesquisa: São Paulo, v.17, n.2, p.153-156, abr./jun., 2010.

SILVA, Nídia Pimentel da et al. **Fatores de risco e consequências físicas de quedas em idosos.** In: VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 6, 2019,

SOUZA, Giselle de Andrade. **Causas e consequências das quedas em idosos: formas de prevenção.** 2015. 16 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Uniceub, Brasília, 2015. D

SALES, Wesley Barbosa et al. **Relação entre quedas e funcionalidade de idosos da comunidade.** In: VI Congresso Internacional de envelhecimento humano, 6, 2019, Campina Grande. CIEH. Campina Grande: Editora Realize, p. 1 – 13, 2019

SANTOS, R. K. M.; MACIEL, A. C. C.; BRITTO, H. M. J. S. et al. **Prevalência e fatores associados ao risco de quedas em idosos adscritos a uma Unidade Básica de Saúde do município de Natal, RN, Brasil.** Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 20, n. 12, p.3.753-3.762, 2015.

RODRIGUES, Gabriel Dias; BARBEITO, Andressa Brasil; ALVES JUNIOR, Edmundo de Drummond. **Prevenção de quedas no idoso: revisão da literatura brasileira.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 10, n. 59, p.431-437, maio/jun. 2016

RODRIGUES, Ricardo Manuel Teixeira; CERVAENS, Mariana. **A influência da Fisioterapia na prevenção de quedas no idoso: Revisão Bibliográfica.** Nova Et Nove, Porto, p.1-19, jul. 2018

MORAES, Suzana Albuquerque de et al. **Characteristics of falls in elderly persons residing in the community: a population-based study.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p.691-701, out. 2017

LEIVA-CARO, J. A. L. 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

LIMA, Maria U.F.; SANTOS CARVALHO, Renata; et al. Edição especial Artigo **INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA QUANTO À PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION FOR THE PREVENTION OF FALLS IN ELDERLY.** [s.l.: s.n.], 2018. Disponível em: <<https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/10/fip201811.pdf>>.

SILVA, Me. Marcia Regina da; NIEROTKA, Me. Rosane Paula; FERRETTI, Dra. Fátima. **Quedas em idosos: uma realidade complexa.** Fisisenectus, Chapecó, v. 1, n. 7, p.1-2, jan./jun. 2019. .

OLIVEIRA, Thais Caroline Abreu de. **Prevenção de quedas na terceira idade em ambiente domiciliar por meio de intervenções ergonômicas.** 2017. 31 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade de Cuiabá, Primavera do Leste, 2017

AVELAR, N. C. P. et al . **Efetividade do treinamento de resistência à fadiga dos músculos dos membros inferiores dentro e fora d'água no equilíbrio estático e dinâmico de idosos.** Rev. bras. fisioter., São Carlos , v. 14, n. 3, p. 229-236, June 2010

BARBOZA, Natália Mariano et al . **Efetividade da fisioterapia associada à dança em idosos saudáveis: ensaio clínico aleatório.** Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro , v. 17, n. 1, p. 87-98, Mar. 2014.

ALFIERI, F.M. et al. **Uso de testes clínicos para verificação do controle postural em idosos saudáveis submetidos a programas de exercícios físicos.** ACTA FISIATR. São Paulo, v.17, n.4, p. 153 – 158, Outubro 2010.

CARMELO, V. V. B.; GARCIA, P. A. **Avaliação do equilíbrio postural sob condição de tarefa única e tarefa dupla em idosas sedentárias e não sedentárias.** ACTA FISIATR. v.18, n.3, p.: 136 – 140, Setembro 2011.

FABRÍCIO, S. C. C. et al. **Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público.** Rev Saúde Pública. São Paulo ,38(1):93-9, Feb. 2014

GUCCIONE, A, A; WONG, R. A; AVERS, D.; **Fisioterapia Geriátrica.** 3ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2013. 468p

HELKIGLE, C. et al. **Efeitos de diferentes modalidades de treinamento físico e do hábito de caminhar sobre o equilíbrio funcional de idosos.** Effects of. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 26, n. 2, p.:321-327, abr./jun. 2013.



LIMA, G. A. et al . Estudo longitudinal do equilíbrio postural e da capacidade aeróbica de idosos independentes. Rev. bras. fisioter., São Carlos , v. 15, n. 4, p. 272-277, Aug. 2011

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Atividade Física - Folha Informativa N° 385.** Fevereiro de 2014

PIOVESAN, Ana Carla; PIVETTA, Hedioneia Maria Foletto; PEIXOTO, Jaqueline Medianeira de Barros. **Fatores que predispõem a quedas em idosos residentes região oeste de Santa Maria, RS.** Rev Bras Geriatr Gerontol, v. 14, n. 1, p. 75-84, 2011.

SILVA, P. Z.; SCHNEIDER, R.H.; **efeitos da plataforma vibratória no equilíbrio em idosos.** Acta Fisiatr. Porto Alegre-RS, v18 , p.21-26, jan./mar. 2011

MATIAS, Diana Teixeira et al. FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: A PERCEPÇÃO DO IDOSO. **REVISTA UNINGÁ**, [S.l.], v. 56, n. S4, p. 161-169, abr. 2019. ISSN 2318-0579. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/2832>>. Acesso em: 21 out. 2021.