



FACULDADE EDUFOR
COORDENAÇÃO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA

MARIA FRANCISCA DA CONCEIÇÃO ALVES DA SILVA
RAQUELMA LIMA MENDES DE SOUSA

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM
IDOSOS**

SÃO LUÍS
2022

MARIA FRANCISCA DA CONCEIÇÃO ALVES DA SILVA
RAQUELMA LIMA MENDES DE SOUSA

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM
IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado na Faculdade Edufor – São
Luís como requisito básico para a obtenção
de grau de Bacharelado em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Esp. Talita Carine
Feitosa Medeiros.

Coorientadora: Profa. Ma. Mônica Maria
Rêgo Costa Chagas.

SÃO LUÍS
2022

S586a Silva, Maria Francisca da Conceição Alves da

Atuação fisioterapêutica na prevenção de quedas em idosos
/ Maria Francisca da Conceição Alves da Silva, Raquelma Lima
Mendes de Sousa — São Luís: Faculdade Edufor, 2022.

31 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (FISIOTERAPIA) —
Faculdade Edufor - São Luís, 2022.

Orientador(a) : Talita Carine Feitosa Medeiros

1. Fisioterapia. 2. Prevenção. 3. Quedas. 4. Idosos. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 615.8-053.89

MARIA FRANCISCA DA CONCEIÇÃO ALVES DA SILVA
RAQUELMA LIMA MENDES DE SOUSA

**ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM
IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Faculdade Edufor como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

São Luís, _____ de julho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Professora Esp. Talita Carine Feitosa Medeiros.
(Orientadora)

Professora Ma. Rosa Helena Garbino Soares
1º Examinadora

Professor Esp. Carlos Rabelo Rocha Neto
2º Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente a Deus, por ter nos concedido saúde, força e determinação para chegarmos até aqui .

Aos nossos familiares que nos deu todo apoio e incentivo.

Aos nossos professores pelas orientações e confiança, e à nossa orientadora, e coorientadora, por todo o incentivo, apoio e paciência.

RESUMO

As quedas na população idosa representam um problema de saúde pública, além de promover efeitos incapacitantes para o idoso. Compreende-se que as quedas possuem seu potencial de ação aumentado a partir da quinta década de vida, sendo a mesma de origem multifatorial, onde frequentemente é atribuída a fatores intrínsecos e extrínsecos. Assim, com o aumento da população idosa tomando proporções cada vez maiores, nota-se a necessidade de se envelhecer com qualidade, a fisioterapia preventiva tem um papel fundamental neste aspecto. Dessa forma, o objetivo geral da presente pesquisa, consiste em: Descrever os principais métodos usados na fisioterapia para prevenção de quedas em idosos, para tanto, tais objetivos específicos foram delimitados: Enfatizar sobre o processo de envelhecimento humano; Identificar as causas de quedas associadas ao envelhecimento; Compreender a atuação fisioterapêutica na prevenção de quedas. Trata-se portanto, de uma revisão bibliográfica utilizando as bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed, referentes ao período de 2017 a 2022, livros, trabalhos acadêmicos, artigos publicados em revistas científicas e trabalhos extraídos do meio eletrônico desde que os mesmos apresentassem embasamento científico e relevância. Com a realização da pesquisa, observou-se que a fisioterapia visa por meio de intervenções e estratégias preventivas promover condições que contribuam de maneira positiva para esse processo. Concluiu-se assim, que tem um papel importante na prevenção de quedas em idosos, com recursos como a cinesioterapia, hidroterapia e exercícios associados melhoram a funcionalidade do idosos.

Palavras-chave: Fisioterapia. Prevenção. Quedas. Idosos.

ABSTRACT

Falls in the elderly population represent a public health problem, besides promoting disabling effects for the elderly. It is understood that falls have their potential for action increased after the fifth decade of life, being of multifactorial origin, where it is often attributed to intrinsic and extrinsic factors. Thus, with the increase in the elderly population taking on greater and greater proportions, the need for aging with quality is noted, and preventive physical therapy plays a key role in this regard. Thus, the general objective of this research is to Describe the main methods used in physical therapy to prevent falls in the elderly, for this, such specific objectives were delimited: Emphasize on the human aging process; Identify the causes of falls associated with aging; Understand the physical therapy performance in the prevention of falls. Therefore, this was a bibliographic review using the Scielo, Lilacs, and Pubmed databases from 2017 to 2022, books, academic papers, articles published in scientific journals, and papers extracted from electronic media, provided that they presented scientific basis and relevance. With the research, it was observed that physical therapy aims, through interventions and preventive strategies, to promote conditions that contribute positively to this process. It was concluded that it has an important role in preventing falls in the elderly, with resources such as kinesiotherapy, hydrotherapy and associated exercises that improve the functionality of the elderly.

Keywords: Physical therapy. Prevention. Falls. Elderly.

LISTA DE SIGLAS

AVD - Atividades de Vida Diária

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OMS - Organização Mundial da Saúde

PNI - A Política Nacional do Idoso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA	11
3 OBJETIVOS	12
3.1 Geral.....	12
3.2 Específicos	12
4 O ENVELHECIMENTO E A QUEDA	13
4.1 Epidemiologia e incidência de quedas em idoso.....	16
4.2 A atuação da fisioterapia na prevenção de quedas.....	17
5 METODOLOGIA DA PESQUISA	21
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	22
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a grande quantidade de pessoas em idade avançada tem se apresentado como uma das principais características das sociedades. Em 2016, o Brasil tinha a quinta maior população idosa do mundo, com mais de 28 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), isso representa 13% da população do país, que ultrapassou a marca de 210 milhões. Esse cenário segue tendências globais: segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), até 2050, o número total de idosos poderá chegar a 2 bilhões, o equivalente a um quinto da população mundial, atualmente estimada em 7,7 bilhões.

A Política Nacional do Idoso - (PNI), Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, e o estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, define idoso como pessoas de 60 anos ou mais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002), define o idoso a partir da idade cronológica, portanto, idoso é aquela pessoa com 60 anos ou mais.

Vendo o envelhecimento como um processo fisiológico e naturalmente acentuado na população das sociedades contemporâneas, pode-se entender que agregado a esse processo se fazem presentes à manifestação de algumas limitações funcionais e cognitivas. Estas condições podem gerar inúmeros prejuízos, entre eles, a possibilidade de acidentes como a queda (CABRAL, 2021).

A elevada incidência de quedas em idosos é um dos indicadores desta tendência observada na velhice. Deve ser encarada como um dos mais importantes sintomas em geriatria, já que dados epidemiológicos apontam expressivo aumento da mortalidade em idosos que caem com frequência, mesmo se excluindo os óbitos causados pelo trauma (BORGES, 2018).

Dessa forma, a problemática do trabalho expressa-se da seguinte forma: O quão eficaz é a aplicação da fisioterapia na prevenção de quedas nos idosos? A queda é um evento acidental que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação a sua posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil e apoio no solo (FERREIRA et al., 2019).

Frente a esse problema que é o alto índice de queda na terceira idade, cabe aos profissionais de saúde, em especial ao fisioterapeuta, conversar e conscientizar o idoso e a sua família quanto a medidas para prevenção de quedas. A fisioterapia

preventiva tem um papel fundamental neste aspecto incluindo: a eliminação/minimização de suas causas, evitando quedas futuras, reestabelecendo a segurança e a autoestima, promovendo a reeducação funcional.

Programas para prevenção de quedas são elaborados visando à melhora da força e do equilíbrio, através da cinesioterapia, com aplicação do treino de marcha, o uso adequado de auxiliares para a marcha e os exercícios de transferência de peso, treino de força e resistência muscular, através de exercícios estabilizadores, treinos de flexibilidade com praticas de alongamento, e propriocepção com atividades para melhora da coordenação motora e equilíbrio. Adaptações ambientais também são métodos aplicados para prevenção de queda (COSTA; SILVEIRA; MUDIN, 2021).

O presente trabalho estrutura-se da seguinte forma: primeiramente, apresenta-se esta seção introdutória, contextualizando-se a temática, de forma posterior, tem-se a justificativa da pesquisa, seguida dos objetivos gerais e específicos que foram delimitados. Na quarta seção, denominada de referencial teórico, aborda-se conceitos relacionados ao processo de envelhecimento, quedas, e enfatiza-se sobre a atuação do fisioterapeuta no tocante a prevenção de quedas. Na quinta seção, expõe-se o percurso metodológico utilizado a para produção da pesquisa.

No capítulo seis, versa-se sobre os resultados e discussões, advindos de todo o trabalho, comparando-se assim, estudos e conceitos. Por fim, as considerações finais, onde recapitula-se as principais etapas do material, apresentando as observações finais, e encerrando com as referências utilizadas.

2 JUSTIFICATIVA

Considerando o expressivo aumento da população idosa, e, levando em consideração todo o processo fisiológico do envelhecimento e os aspectos patológicos no qual vulneravelmente este grupo encontra-se inserido, é nítido a necessidade da atuação fisioterapêutica voltada para a prevenção, no intuito de reduzir os danos provenientes desse processo.

O processo natural do envelhecimento, quando associado à inatividade física, pode, de forma gradativa levar à redução do desempenho físico. Associado a isso temos uma população idosa que se encontra no cenário atual apresentando uma série de limitações e comprometimentos motores e proprioceptivos que tendem a evoluir e interferir na capacidade funcional dos mesmos.

Diante desse contexto, a fisioterapia surge como um recurso bastante efetivo no que diz respeito à sua atuação no âmbito de uma terapêutica voltada para o controle e prevenção de quedas, através de condutas que visam sempre melhorar a qualidade de vida e resgatar a autonomia e a habilidade do indivíduo em questão.

Torna-se de suma relevância entender o processo de mudanças trazidos pelo avanço da idade, e descrever a importância dos profissionais da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos, orientações que devem ser passadas pelo fisioterapeuta visando a preservação e manutenção da saúde, contribuindo desta forma na independência desse público. Por se tratar de um processo progressivo e irreversível, o envelhecimento traz ao profissional fisioterapeuta uma atuação voltada para autonomia em sua atividade de vida diária e assim reduzir agravos de quedas, contribuindo para essa população crescente uma maior autonomia.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Descrever os principais métodos usados na fisioterapia para prevenção de quedas em idosos.

3.2 Específicos

- a) Enfatizar sobre o processo de envelhecimento humano;
- b) Identificar as causas de quedas associadas ao envelhecimento;
- c) Compreender a atuação fisioterapêutica na prevenção de quedas.

4 O ENVELHECIMENTO E A QUEDA

Considerando o cenário atual, no que diz respeito a população idosa, percebe-se no Brasil um considerável aumento desses indivíduos. O fenômeno no qual os idosos tornam-se uma parcela mais representativa no conjunto total da população é chamado envelhecimento populacional, e se encontra sobre a influência da diminuição de taxas de fecundidade, diminuição da mortalidade em populações adultas e aumento da expectativa de vida na senilidade (ABREU, 2020).

O envelhecimento se manifesta através de um declínio das funções de diversos órgãos que, caracteristicamente tende a ser um processo contínuo em função do tempo. Compreender esse processo tem se tornado cada vez mais importante já que segundo Albino et al., (2018, p. 35) “atualmente, quase dois terços da população mundial são representados por idosos”.

Atribui-se esse elevado crescimento populacional a um fenômeno decorrente de mudanças demográficas e epidemiológicas entre esses indivíduos, fato este que implica na necessidade de se estudar melhor essa população e os problemas aos quais estão expostos, como por exemplo, a ocorrência de quedas, uma vez que a mesma é considerada uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre os idosos (BORGES, 2018).

Diante do contexto em questão pode-se entender a queda como:

(...) um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem correção em tempo hábil e é determinada por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade, ou seja, mecanismos envolvidos com a manutenção da postura. As causas provocadas por esse evento podem ser agrupadas em fatores intrínsecos, aqueles relacionados com as alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento, como condições patológicas e os fatores extrínsecos, que estão ligados aos perigos ambientais, devido às inadequações arquitetônicas e de mobiliário, que a maioria dos idosos está exposto (BORGES, 2018. p. 35).

Sobre os fatores que expõe a população idosa ao risco de quedas, a questão do equilíbrio chama muito a atenção. Uma vez que o envelhecimento compromete a capacidade do sistema nervoso central de realizar o processamento dos sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos, os quais são responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, bem como diminui a capacidade de modificações dos reflexos. Esses processos degradantes são responsáveis pela ocorrência de vertigem e/ou tontura e de desequilíbrio corporal na população geriátrica (CUNHA, 2017).

Para Silva (2017), as alterações estruturais e funcionais decorrentes do envelhecimento são descritas a nível celular e tecidual, o autor considera que o aumento da quantidade dos tecidos gordos e fibrosos, são a custa dos tecidos magros, a alteração do núcleo celular com diminuição do ADN e perda progressiva da função genética, contribui para diminuição do número de células ativas e proporcionalmente a uma diminuição da utilização do oxigênio para o metabolismo basal e a diminuição de glóbulos vermelhos e o seu conteúdo em hemoglobina.

No que se refere aos músculos, ossos e articulações as alterações são: diminuição da massa corporal, diminuição do número de fibras originando a redução do tamanho causando nelas desnervação e atrofia muscular progressiva com diminuição do tônus, da potencia, da força e da agilidade, a diminuição da mobilidade de diversas articulações devido a redução da água dos tendões e ligamentos e da degeneração das cartilagens que acarretam redução da resistência alástica, além da diminuição da massa óssea devido a redução dos osteoblastos e a perda de cálcio, como consequência ocorre o adelgaçar das vértebras dorso-lombares com consequente redução de 1,5 a 5 cm de altura a diminuição do equilíbrio, a redução da dimensão da caixa torácica (SILVA, 2017).

Para Ferreira et al., (2019), o decréscimo da massa muscular e, por consequência, da força muscular é o principal fator a se levar em conta para notar a deterioração da mobilidade e da capacidade funcional do ser humano no processo de envelhecimento. No idoso, o comprimento do músculo pode estar aumentado ou diminuído. Há perda das fibras musculares, o que provavelmente resulta em redução da força.

Ainda segundo os autores, no envelhecimento, ocorre redução da habilidade de adaptação e compensação do sistema vestibular, essa alteração provoca um processo de disfunção vestibular crônica, que pode comprometer a condição clínica e o controle postural. O sistema vestibular sofre alterações estruturais e eletrofisiológicas com o envelhecimento, tais como: a perda das células vestibulares ciliares e nervosas, aumento do atrito das fibras nervosas do nervo vestibular, perda seletiva da densidade das fibras de mielina e a redução da velocidade de condução do estímulo elétrico no nervo vestibular.

A importância das contribuições vestibulares para a postura e para o equilíbrio é resolver conflitos quando um ou mais sistemas enviam informações equivocadas. Quando ocorrem informações equivocadas propicia um desequilíbrio, de forma que

todas essas alterações resultam em déficits na transmissão de informação, perda da plasticidade, acentuando a síndrome do desequilíbrio no idoso.

O processo de envelhecimento também causa mudanças estruturais e funcionais no sistema neuromuscular com a diminuição dos níveis de força, um aumento no tempo para produção de força máxima com o avanço da idade e redução na elasticidade do tecido conectivo muscular, e com isso pode levar os idosos a apresentarem menos graus de flexibilidade e conseqüentemente menor amplitude de movimento articular (SOUZA et al., 2018).

Ainda de acordo com Souza et al., (2018), com o passar do tempo as modificações e as características da marcha do idoso vão se diferenciando, o autor em questão, conclui que é devido ao encurtamento e a diminuição da base de suporte, diminuição da velocidade da marcha e da extensão do joelho e quadril, além do aumento da fase de apoio e do tempo de duplo suporte com decorrência disso, os idosos desenvolvem uma marcha com maior gasto energético, o que pode desencadear um declínio das atividades desempenhadas e conseqüentemente, uma diminuição da força muscular, contribuindo para a deterioração da função motora.

Leme e Carvalho (2017) afirmam no se refere à perda de massa muscular ou sarcopenia, que é um fenômeno constante do envelhecimento. Entre 25-75 anos a massa muscular diminui 19% no homem e 12% na mulher. A sarcopenia é dita como multifatorial, porém tem-se conseqüências mais temíveis quando se refere às alterações da mobilidade e do equilíbrio, repercutindo na prevalência aumentada de quedas e fraturas.

Os autores supracitados, afirmam que a sarcopênia pode trazer decréscimos, esse é um fenômeno que pode afetar a habilidade do indivíduo para responder a situações em que seja necessário recuperar o equilíbrio, pois diminui a capacidade de desenvolver torques rápidos nas articulações, além de trazer lentidão de respostas efectoras, diminuição da capacidade funcional, alterações de marcha, menor resistência a fadiga e perda de amplitude de movimento, não sendo difícil relacioná-las ao maior risco de quedas para essa população.

Enfatiza-se assim, que vários são os fatores associados à ocorrência de queda em idosos como a mobilidade física diminuída, acuidade visual prejudicada, alterações cognitivas, doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, hipertensão, osteoporose, depressão, diabetes mellitus, entre outros.

Assim, a ocorrência de quedas está relacionada a fatores intrínsecos, que se refere a aspectos fisiológicos como idade, equilíbrio, marcha e problemas de força muscular; e a fatores extrínsecos, os quais são referentes ao ambiente em que se vive e que podem oferecer riscos como iluminação deficiente, superfícies lisas e presença de degraus. A combinação desses fatores aumenta a ocorrência de quedas (FERREIRA et al., 2017).

Identificar os fatores que pré-dispõe essa população ao risco de quedas é de extrema importância, uma vez que, de posse dessas informações torna-se possível traçar e estabelecer ações capazes de minimizar esses riscos de forma que o processo de envelhecer possa ocorrer de forma saudável e tranquila.

4.1 Epidemiologia e incidência de quedas em idoso

A crescente ocorrência de quedas entre idosos acaba por gerar comprometimento na saúde do idoso e impacto negativo na qualidade de vida. Além de receio de novas quedas, o que paulatinamente pode resultar em quadros de dependência; isolamento social; perda progressiva da capacidade funcional e à reincidência de novo episódio de queda (FARIA, 2021).

Resumindo, a incidência de quedas em indivíduos acima de 60 anos chama a atenção por suas consequências complexas que aproximam cada vez mais os idosos de condições de morbidade, mortalidade e dependência nas tarefas cotidianas. Embora, capaz de gerar tantas situações de proporções altamente consideráveis, as quedas são eventos comuns, pouco valorizados e relatados por idosos e seus familiares, a não ser que provoquem lesões importantes. O risco aumenta linear e consideravelmente com o avançar da idade em ambos os sexos, sendo mais alto entre as mulheres (FARIA, 2021).

Dados apontaram que 28 a 35% de pessoas com idade superior a 65 anos caem pelo menos uma vez durante o ano no mundo. No Brasil, entre os anos 2000 e 2019, as quedas causaram a morte de 18,8 mil pessoas, sendo 15,1 mil vítimas com mais de 60 anos. E essa proporção aumenta para até 42% quando os idosos têm mais de 70 anos (LIZ SOFIATTI et al., 2021).

As quedas representam motivo de preocupação não somente pela sua incidência e frequência, mas também por suas consequências, que na maioria das vezes repercutem de maneira altamente prejudicial. As quedas de indivíduos idosos podem ocorrer em diversas situações e ambientes, como em domicílios, espaços

públicos e instituições. Geralmente idosos institucionalizados, tanto em hospital como em instituição de longa permanência, caem com maior frequência do que os que vivem na comunidade. A cada ano, aproximadamente 30% a 50% das pessoas que vivem em instituições sofrem quedas e 40% delas experimentam quedas recorrentes (GUIMARÃES; BORGES; CABRAL, 2022).

O Ministério da Saúde considera a queda em idosos um importante problema de saúde pública, dadas sua alta incidência e suas consequências altamente comprometedoras. Estima-se em 30% a incidência anual de quedas de idosos no Brasil. Esta taxa aumenta para 40% entre os idosos com mais de 80 anos e 50% entre os que vivem em instituições de longa permanência. As mulheres tendem a cair mais que os homens até os 75 anos, mas a partir desta idade, as frequências se igualam. Dos indivíduos que caem, cerca de 2,5% necessitaram de hospitalização, e desses, apenas a metade sobreviverá após um ano (SILVA; DE SANTANA; RODRIGUES, 2019).

4.2 A atuação da fisioterapia na prevenção de quedas

Geralmente, idosos tendem a não relatar adequadamente os episódios de quedas. Além disso, responsabilizam a idade por seus problemas de equilíbrio, postura e marcha, fazendo com que estas dificuldades de mobilidade, coordenação motora e locomoção não sejam detectadas, até que uma queda com uma consequência grave ocorra. Evitar o evento de queda é considerado hoje uma conduta de boa prática geriátrica gerontológica, tanto em hospitais quanto em instituições de longa permanência, sendo considerado um dos indicadores de qualidade de serviços para idosos (SANTOS et al., 2021).

A fisioterapia tem um papel importante na reabilitação do idoso atuando desde a prevenção e promoção da saúde até a fisioterapia corretiva com a finalidade de manter a funcionalidade e a integridade social da pessoa idosa, adiar a instalação de incapacidades funcionais e motoras decorrentes da senescência e senilidade, e problemas associados, além de melhorar a qualidade vida e reabilitar o idoso de acordo com seu potencial e singularidade (COSTA; SILVEIRA, 2021).

Na questão da prevenção, a fisioterapia segue uma linha de raciocínio que acredita a melhor maneira de prevenir a queda se dá através dos trabalhos focados na mobilidade articular, manutenção/aumento da força muscular, aumento de equilíbrio, reflexos, propriocepção e coordenação motora, dentro de uma postura

corporal adequada e de uma capacidade funcional que permita bom desempenho ao indivíduo (COSTA; SILVEIRA, 2021).

O número crescente de quedas com o aumento da idade é observado de forma consistente na literatura, onde aponta que o envelhecimento traz perda de equilíbrio e alterações na massa muscular e óssea, aumentando as quedas. Uma das formas mais importantes de minimizar essa perda decorrente do envelhecimento é a prática de atividades físicas voltadas para o fortalecimento muscular de tronco, membros superiores e membros inferiores. Dados atuais indicam que a prática de atividade física na adolescência e idade adulta diminui a ocorrência de quedas, osteoporose e outras doenças crônicas (CABRAL, 2021).

Com a prática regular de exercícios físicos se consegue fortalecimento da musculatura, melhora do equilíbrio e da estabilidade postural, com isso, resulta na diminuição do risco de quedas, consequentemente, reduz a imobilização, aumentando a independência nas atividades de vida diária (AVD) e ajudando tanto no seu contato social, reduzindo assim problemas psicológicos (HOMEM; RODRIGUES, 2021).

É fato que a prática de atividades físicas regulares em que haja resistência, pode melhorar a força das pessoas, mesmo em pessoas muito idosas e frágeis. Também foi verificado na questão do equilíbrio e da percepção de tempo e espaço que se tem boas respostas na aplicação de atividades que visam à melhora do tempo de reação, mobilidade articular e o equilíbrio. Num plano preventivo de quedas, se aposta na eficácia de propostas simples, que possam ser repetidas pelos praticantes na própria residência e que tenham como base o equilíbrio, a força muscular, a mobilidade articular e a estimulação do sistema proprioceptivo (MATIAS et al., 2019).

Albino et al., (2018), definem que a prática de exercícios físicos para os idosos, deixa evidenciado os efeitos positivos da atividade motora regular e contínua. Essas melhoras refletem-se não só na capacidade de resistência ao exercício e, portanto, ao esforço, que é determinada pelo treinamento físico, como também nas capacidades intelectuais, como vivacidade intelectual e estado de desenvolvimento psíquico superior.

Assim, práticas de exercícios físicos, treinos de equilíbrio e propriocepção, cinesioterapia, e hidroterapia são eficazes tanto para prevenção quanto para tratamento das alterações provenientes das quedas, visando a qualidade de vida e a capacidade funcional dos idosos (SILVA; DE SANTANA, 2019).

O programa de cinesioterapia é indispensável na prevenção de quedas em idosos, pois tem um trabalho totalmente associado ao equilíbrio, onde desta forma, associamos à prevenção de quedas. A cinesioterapia é uma técnica que baseia nos conhecimentos de anatomia, fisiologia e biomecânica, no objetivo de proporcionar aos pacientes um melhor e mais eficiente trabalho de prevenção, cura e reabilitação. É utilizada, assim, nos idosos com o intuito de promover a manutenção da postura para evitar quedas, buscando a melhora da força muscular, a flexibilidade e equilíbrio, além disso, busca a melhora da resistência, a potência da funcionalidade do idoso e melhora da sua qualidade de vida (SANTOS, 2019).

Já os exercícios resistidos ganham resultados satisfatórios em idosas do sexo feminino com incapacidades funcionais músculos – esqueléticas. A diminuição da força muscular e do tecido muscular, quando ocorre em um indivíduo senil é dita como um fator importante, embora seja reversível, pode influenciar na saúde do idoso, em sua função e até na qualidade de vida do indivíduo (FRANCIULLI et al., 2017).

Este treinamento deve ser realizado com sessões de 8 a 10 exercícios com 8 a 12 repetições para cada grupo, sendo pelo menos 2 vezes por semana, com duração de 60 minutos e sessões de relaxamento com mínimo de 48 horas entre cada uma, para que o músculo possa se recuperar e prevenir também o super treinamento. Todos os exercícios devem ser realizados inspirando antes de elevar a carga e expirando durante a contração, podendo assim evitar a manobra de valsalva (MONTENEGRO; SILVA, 2019).

Os exercícios terapêuticos na água (hidroterapia) têm um papel importante na prevenção, manutenção e melhora da funcionalidade do idoso. A água oferece suporte e minimiza o estresse biomecânico nos músculos e articulações. Outros benefícios associados com os exercícios aquáticos em água quente, são a melhora da circulação sanguínea, aumento da força muscular, diminuição temporária do nível de dor, melhora da confiança e da capacidade funcional (FRANCIULLI et al., 2017).

A hidroterapia utiliza exercícios no meio aquático que são os ideais para prevenir, manter, retardar e melhorar as disfunções físicas e psicológicas do envelhecimento, pois possuem algumas vantagens na população idosa, como por exemplo, a diminuição do peso corporal sobre as articulações permitindo a realização de atividades que em terra seriam “quase impossíveis. A água é um meio bastante apropriado para os idosos, pois, permite a recreação, socialização, autoestima, autoconfiança e melhorias funcionais (RODRIGUES, 2018).

Os benefícios da hidroterapia promovem a expectativa de vida de pessoas ativas por meio de fatores biológico-funcionais como: a força da musculatura, a capacidade de rendimento do coração, da circulação e dos pulmões, que se demonstram, sobretudo em nossa resistência, bem como a mobilidade e a elasticidade dos músculos, tendões e ligamentos, e a velocidade dos processos metabólicos estão subordinados e este ciclo de carga e adaptação até o fim da vida. (JUNIOR et al., 2019).

Dessa forma, a hidroterapia proporciona inúmeros benefícios por meio da atuação das propriedades físicas da água, conseqüentemente resulta na redução do quadro algico e edema, promovendo relaxamento muscular, além de contribuir para reduzir o impacto articular e manutenção do trofismo muscular.

Destaca-se também a importância e a necessidade da fisioterapia nos diferentes contextos, assim como alertar para o papel fulcral do Fisioterapeuta na abordagem da ergonomia e manutenção dos espaços em casa e do seu ambiente, como posicionamento de tapetes e armários, na prevenção de quedas (SILVA; DIAS; PIAZZA, 2017).

O atendimento de fisioterapia passou de uma visão de atenção às incapacidades instaladas que prejudicassem o movimento para uma visão focada em considerar as características do movimento como um contínuo entre condições sadias e patológicas e não mais situações dicotômicas, estando em uma ou outra. Essa mudança possibilitou a atuação para a prevenção de morbidades no processo de envelhecimento, além de manutenção das condições físicas e o treinamento dos idosos.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica. Utilizou-se nesse estudo, a natureza qualitativa, a qual, ajuda a dar entendimento e detalhes sobre o assunto abordado. De acordo com Creswell (2007, p. 43), a abordagem qualitativa como sendo “um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”.

Diante do objeto desse estudo, realizou-se ainda uma pesquisa descritiva. Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 29), caracteriza-se por ser um método de investigação que descreve um fenômeno ou situação mediante um estudo realizado em determinado contexto espacial e temporal.

A pesquisa foi desenvolvida nas bases de dados da Biblioteca virtual de Saúde (BVL) que inclui *Scientific Eletronic Library on line* (SCIELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED), e revistas científicas de publicação *on line*. Foram utilizados os seguintes descritores: Fisioterapia, Prevenção, Quedas e Idosos.

Foram incluídos neste estudo, artigos publicados na íntegra, publicações em que a fisioterapia intervia como prevenção, estudos realizados entre 2017 a 2022, com indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos; artigos que contenham os descritores em saúde utilizados.

Foram excluídos do estudo, artigos pagos, estudos que tivessem sido analisados em indivíduos que faziam uso de órteses e que apresentavam a falta de algum membro e estudos em inglês.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante a realização dos estudos, com base na literatura estudada, observa-se o fato de que a expectativa de vida da população idosa vem crescendo, e que a queda em idosos constitui um importante problema de saúde pública, pois ocasionam o aumento da dependência e também da institucionalização. A ocorrência de quedas nessa população tem causa multifatoriais, como os fatores intrínsecos, que estão relacionados ao próprio idoso como alterações na marcha, déficit visual, redução de força muscular e óssea, redução no tempo de reação, déficit cognitivo e estabilidade postural.

De acordo com Sarmanho et al., (2021), são várias as consequências geradas pela queda desde as consequências físicas que variam de fraturas, entorses e feridas à consequências sociais e psicológicas como mudança de vida, tristeza, abandono de atividades diárias, medo de cair, perda da autonomia, isolamento, perda da independência, diminuição das atividades sociais sentimento de impotência e rearranjo familiar, pois passam a serem mais dependentes e necessitam de auxílio para realizar atividades que antes realizavam sozinhos.

Assim, o envelhecimento humano é um processo em que o declínio fisiológico é caracterizado por medidas dos parâmetros globais do organismo, diante disto, vários estudos mostram que o envelhecimento possui características próprias. Por outro lado, os autores relataram que programas de prevenção pode produzir um profundo aumento de aptidão física de idosos e das funções essenciais.

Compreende-se que nas intervenções fisioterapêuticas no idoso, o objetivo final é restaurar ou manter o melhor nível de funcionalidade possível em especial na função relacionada ao movimento e equilíbrio. Para que todos os objetivos sejam cumpridos, são realizados exercícios específicos, com uma dificuldade progressiva, de modo que aumente ou mantenha a autonomia e segurança do próprio paciente, desta forma, uma boa qualidade de vida é adquirida pelo idoso.

Segundo Marinho et al., (2020), um programa de fisioterapia preventiva abordado precocemente vai preconizar uma resposta mais rápida e mais eficaz ao objetivo, que é de prevenir quedas em idosos. A palavra saúde não aborda apenas ausência de doenças, mais também aspectos sociais, físicos e psíquicos. Exercícios que atuam de forma multissensorial e bem organizados, em forma de um plano de

tratamento são eficazes na promoção da melhora do equilíbrio e na redução de quedas de idosos.

Nesse sentido, André e Ramalho (2017), destacam que os exercícios físicos sistematizados reduzem a vulnerabilidade e a fragilidade causadas pela inatividade, minimizam as mudanças biológicas trazidas pelo envelhecimento, ajudam no controle de doenças crônicas, potencializam a autonomia motora, favorecendo assim a qualidade de vida. Os protocolos de exercício para essa população estão centrados na prevenção, proteção e promoção ósteoarticulares e cardiovasculares.

Segundo os autores, a prescrição do exercício físico para os idosos é de extrema importância, pois existem restrições específicas para cada patologia existente, assim para além da avaliação individual realizada pelo fisioterapeuta, têm que existir uma autorização médica. É de referir que todas as sessões devem incluir um aquecimento seguido do treino aeróbio e de resistência muscular e para finalizar, o retorno à calma, onde pode e deve ser inserido o trabalho de alongamento muscular.

De acordo com Maio Nascimento (2018), a prática de exercício físico, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde, seja nas capacidades funcionais. O autor, refere que a prática de exercício físico, promove um envelhecimento mais saudável e promissor, permitindo aos idosos uma maior autonomia na realização das atividades da vida diária.

O autor supracitado, ainda fala que a capacidade para manter o equilíbrio e o controle postural é importante para que se possa desenvolver as atividades da vida diária, como por exemplo, sentar e levantar de uma cadeira, ou até mesmo caminhar. Idosos que possuem déficits de equilíbrio correm maior risco de quedas. O equilíbrio postural está relacionado ao controle da relação entre forças externas (força gravitacional), que agem sobre o corpo, e forças internas (torques articulares), que são produzidas pelo corpo.

Mediante o exposto, expõe-se que, estudos relatam que 10 sessões de qualquer atividade permitem melhorar o desempenho dos idosos em vários testes, pois quanto mais ativa é uma pessoa, menos limitação ela tem, devido ao fato de que o exercício aumenta a força muscular, a flexibilidade e o controle motor (COSTA; SILVEIRA; MUDIM, 2021).

Corroborando com o autor, coloca-se que um programa de exercícios realizados com idosos institucionalizados demonstrou que os idosos que não

participaram do programa de exercícios físicos que se davam através de dinâmicas focadas em mobilidade articular, força, equilíbrio e coordenação motora continuaram a cair durante e após o período do estudo. Já os idosos submetidos ao programa, não caíram durante os três meses em que praticaram regularmente os exercícios (BENTO; SOUZA, 2017).

Nos estudos de Nascimento (2019), o autor descreve que com o treinamento resistido foi possível melhorar a força muscular e a capacidade funcional. Com base em no seu estudo baseado em evidências, revelou que houve melhora significativa da força do quadríceps e do tempo de caminhada suportado pelos idosos, quando comparados em treino com carga e sem nenhum treino.

Cruz e Carvalho (2017), relataram que o treinamento aeróbio também demonstrou resultados significativos, diminuindo assim a taxa de quedas em idosos e modificando os seus fatores de risco, devidos aos ganhos de força, mobilidade articular, velocidade da marcha e melhora no equilíbrio.

Gaspar et al., (2019), afirmam que um treinamento progressivo de resistência previne a perda de massa muscular e força, podendo, ainda, gerar uma melhora nesses aspectos, o que auxilia na aquisição de um melhor equilíbrio.

Ainda enfatiza-se, os benefícios existentes nas atividades praticadas no meio aquático, os quais, proporcionam algumas vantagens como o aquecimento das articulações, a facilidade no aumento gradativo da amplitude articular, a diminuição da pressão sangüínea periférica, favorecendo quem tem tendência a varizes, fortalecimento de todo o organismo, tonicidade muscular, entre outros.

Uma dessas atividades aquáticas é a hidroterapia que há algum tempo vem ganhando um número cada vez maior de praticantes, pela eficiência e pela resposta às diversas situações, como também pela diversidade das pessoas que a procuram. Esta atividade se mostra como uma alternativa de grande valia, tendo resultados expressivos. Suas vantagens fazem com que o corpo e a mente se interajam, proporcionando grandes benefícios principalmente para a saúde (PRESTES et al., 2020).

A atividade de hidroterapia é desenvolvida por uma série de exercícios no meio aquático em que se utiliza propulsão e empuxo para realizar um melhor trabalho com esforço. A utilização de aparelhos tem o objetivo de aumentar a resistência do trabalho com água. Todavia, é importante salientar que a hidroterapia é uma conduta complementar ao tratamento fisioterapêutico, com isso deve ser associado aos

demais recursos como a cinesioterapia afim de otimizar a reabilitação cinético funcional do sujeito. (PRESTES et al, 2020).

Siqueira et al., (2017), através de uma aplicação de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos, concluiu que os exercícios terapêuticos na água (Hidroterapia) também se fizeram importantes, pois houve melhora da circulação sanguínea, aumento da força muscular, aumento da amplitude de movimento, relaxamento muscular, diminuição da dor, melhora da confiança e da capacidade funcional.

Para Resende, Rassi e Viana (2018), a hidroterapia é eficiente para a melhora do equilíbrio postural para os idosos, tanto durante a realização de alguns movimentos que simulam atividades funcionais como durante a marcha. Esses resultados parecem comprovar a importância da hidroterapia na manutenção ou melhora do equilíbrio postural em indivíduos idosos.

Segundo os autores, por ser uma atividade praticada dentro d'água, é extremamente relaxante, além de ter o poder da cura, de embelezar, de refrescar, de limpar, de massagear e também nos encher de energia. Esses são alguns benefícios que ela provoca quando entra em contato com o corpo chegando a afetar a mente trazendo sensações de puro prazer e satisfação.

Além disso, percebe-se Bento e Sousa (2017), perceberam em seus estudos que muitos idosos não procuram uma atividade física terrestre por se envergonharem de seu corpo, não gostam que as outras pessoas fiquem reparando em seu físico que não é mais o mesmo de antes.

Ainda segundo os estudos de Resende, Rassi e Viana (2017), os efeitos de um programa de hidroterapia realizado com idosos entre 65 e 70 anos teve resultados eficientes para melhorar a flexibilidade e, parcialmente, a força muscular. Os resultados foram compatíveis com os encontrados em estudos similares realizados em solo.

Assim, a água é certamente um meio diferenciado e bastante apropriado para a prática de hidroterapia de pessoas idosas. As propriedades físicas da água irão auxiliar ainda mais os idosos na flexibilidade, na diminuição da tensão articular (baixo impacto), na força, na resistência, nos sistemas cardiovascular e respiratório, no relaxamento, na eliminação das tensões mentais, entre outros.

Mediante o exposto, compreende-se que a fisioterapia atua através do fortalecimento muscular, mobilização articular, treino de deambulação, mudança de

decúbito, treino de equilíbrio, propriocepção, coordenação motora e atividade aeróbica. A prevenção se dá através de atividades e exercícios que agreguem prioritariamente equilíbrio, propriocepção, força muscular e padrão postural correto, bem como orientações aos pacientes, seus cuidadores e familiares, em relação as possíveis modificações no ambiente onde o idoso reside reduzindo assim a incidência de quedas e proporcionando uma menor dependência e melhor qualidade de vida ao idoso.

Considera-se assim, que os benefícios da fisioterapia na prevenção da saúde do idoso são múltiplos e entre eles são: o aumento da sensação de bem estar físico e mental, melhora na qualidade de vida, melhora do humor, da autoestima e da autoconfiança, melhora do condicionamento físico, manutenção ou ganho de força muscular, manutenção da amplitude de movimento, melhora da flexibilidade e equilíbrio, diminui o risco de quedas, independência funcional, previne e retarda incapacidades relacionadas ao envelhecimento, reabilita e restaura a função motora comprometida dentro das suas potencialidades e especificidades.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho possibilitou entender a atuação fisioterapêutica na prevenção de quedas em idosos. A fisioterapia de caráter preventiva, visa o auxílio aos idosos para que os mesmos consigam superar as constantes ameaças ao seu equilíbrio, não somente melhorando suas capacidades funcionais, mas também trabalhando na conscientização de suas limitações.

Assim, o objetivo geral que consistiu em descrever os principais métodos usados na fisioterapia para prevenção de quedas em idosos, foi alcançado, pois diante das evidências encontradas nessa pesquisa, pode-se observar que o processo de envelhecimento é um fato, porém cada um envelhece de uma maneira peculiar. A fisioterapia traz como estratégia a prevenção de quedas, e de incapacidades para uma longevidade produtiva com qualidade de vida, considerando a presença ou ausência de doença, o nível de independência e autonomia que o idoso apresenta enxergando assim os aspectos que envolvem o idoso.

Conclui-se que a prevenção se dá através de atividades e exercícios que agreguem prioritariamente equilíbrio, propriocepção, força muscular e padrão postural correto, bem como orientações aos pacientes, seus cuidadores e familiares, em relação as possíveis modificações no ambiente onde o idoso reside reduzindo assim a incidência de quedas e proporcionando uma menor dependência e melhor qualidade de vida ao idoso.

A prática de exercícios regulares sob a supervisão de um fisioterapeuta pode efetivamente prevenir o risco de quedas em idosos e conseguir a manutenção de todas as atividades funcionais. A Fisioterapia visa por meio de intervenções e estratégias preventivas promover condições que contribuam de maneira positiva para esse processo, tem um papel importante na prevenção de quedas em idosos, com recursos como a cinesioterapia, hidroterapia e exercícios associados melhoram a funcionalidade do idosos.

Assim, considerando a importância desta temática e sua estreita relação com o envelhecimento, faz-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas que avaliem outras variáveis envolvidas no risco de quedas dos idosos, de forma a agregar conhecimento e novas informações para a sociedade acadêmica.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Jaine Barbosa de et al. Efeitos da fisioterapia aquática em pacientes idosos: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 60078-60088, 2020.
- ALBINO, Igna Luciara Raffaeli et al. Influência do treinamento de força muscular e de flexibilidade articular sobre o equilíbrio corporal em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 17-25, 2018.
- ANDRÉ, Heloísa; RAMALHO, Fátima. Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. O envelhecimento populacional um fenômeno, p. 113, 2017.
- BENTO, Joana Rita; SOUSA, Nadina Duarte. Exercício físico na prevenção de quedas do idoso da comunidade: Revisão baseada na evidência. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-11, 2017.
- BORGES, M. B. O. **Envelhecimento Humano: Aspectos históricos e sociais**. 2007. 80 f. Monografia (Graduação em Psicologia) – Faculdade de ciências da saúde, Brasília, 2018.
- BRASIL. **Lei n. 8.842**, de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm. Acesso em 15 de Mar. de 2022.
- CABRAL, Fernando Duarte. EFEITOS DA HIDROTERAPIA NA RECUPERAÇÃO DO EQUILÍBRIO E PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS. **Revista Científica da Faculdade Quirinópolis**, v. 3, n. 11, p. 471-482, 2021.
- COSTA, Fabiana Martins Caetano da; SILVEIRA, Rubia Cristina Gontijo; MUNDIM, Melissa Macedo. A importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos – artigo de revisão. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 30, n. 1, p. 254-266, 2021.
- CRESWEL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CRUZ, Hugo Vitor Menezes; DE CARVALHO, Saulo Araújo; DIAS, Savia Francisca Lopes. Análise do risco de quedas em idosos praticantes de exercício aeróbico e resistido através do teste timed up and go. **Revista Ciência & Saberes-UniFacema**, v. 3, n. 3, p. 608-616, 2017.
- CUNHA, Alfredo A; Lourenço Roberto A. Quedas em idosos: prevalência e fatores associados. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2 p. 21-29, 2017.
- SANTOS, Pedro Rafael Dourado dos et al. Alterações músculo-esqueléticas do envelhecimento, prevenção e atuação fisioterapêutica nas quedas em idosos: revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e38510313437-e38510313437, 2021.

FARIA, Magda. **Prevenção de Quedas em Idosos. Contributo da Fisioterapia.** 2021. Tese de Doutorado.

FERREIRA, Caroline Gomes et al. Fatores associados ao equilíbrio postural de idosos longevos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 32, 2019.

FERREIRA, Olívia Galvão Lucena et al. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto contexto – enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-518, 2017

FRANCIULLI, Patricia Martins et al. Efetividade da hidroterapia e da cinesioterapia na reabilitação de idosos com histórico de quedas. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 20, n. 3, 2017.

GASPAR, Ana Carolina Macri et al. Quedas: conhecimentos, atitudes e práticas de idosos. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 2, 2019.

GUIMARÃES, Lauro Mendonça; BORGES, Natanne Maria Da Silva Vieira; CABRAL, Fernando Duarte. O USO DA MECANOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 2, p. 1265-1275, 2022.

HOMEM, Schayane; RODRIGUES, Marcellly. Prevenção de quedas em idosos—uma abordagem da fisioterapia. **Revista Inova Saúde**, v. 12, n. 1, p. 20-29, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Primeiros resultados definitivos do Censo 2010: população do Brasil é de 190.755.799 pessoas. 2011. Disponível em: <
http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1866&id_pagina=1>. Acesso em: 26 Mai. 2022.

JUNIOR, Benicio Alves Lima et al. Caracterização dos principais exercícios terapêuticos na diminuição de quedas em idosos: revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 2365-2375, 2019.

LEME, Gianluca Loyolla Montanari; CARVALHO, Isabela Feitosa de. Melhora do equilíbrio postural em mulheres idosas com o uso de informação sensorial adicional. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, p. 68-73, 2017.

LIZ SOFIATTI, Stéfanny De et al. A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 7, n. 17, 2021.

MAIO NASCIMENTO, Marcelo De. Problematizando quedas em idosos: estrutura conceitual à organização de programas de exercícios físicos. **Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde**, v. 1, n. 2, p. 137-143, 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARINHO, Cândida Leão et al. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6880-6896, 2020.

MATIAS, Diana Teixeira et al. FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: A PERCEPÇÃO DO IDOSO. **Uningá Journal**, v. 56, n. S4, p. 161-169, 2019.

MONTENEGRO, Silvana Mara Rocha S.; SILVA, Carlos Antonio Bruno da. Os efeitos de um programa de fisioterapia como promotor de saúde na capacidade funcional de mulheres idosas institucionalizadas. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 10, p. 161-178, 2019.

NASCIMENTO, Marcelo de Maio. Queda em adultos idosos: considerações sobre a regulação do equilíbrio, estratégias posturais e exercício físico. **Geriatr., Gerontol. Aging (Impr.)**, p. 103-110, 2019.

PRESTES, Yandra Alves et al. Hidroterapia na melhora do equilíbrio em idosos com e sem patologias associadas: análise da qualidade metodológica em uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 17235-17247, 2020.

RESENDE, S.M.; RASSI, C.M.; VIANA, F.P. Efeitos da hidroterapia na recuperação do equilíbrio e prevenção de quedas em idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, [São Carlos], v.12, n.1, p. 57-63, jan./fev. 2018.

RODRIGUES, Ricardo Manuel Teixeira. **A influência da Fisioterapia na prevenção de quedas no idoso**: revisão bibliográfica. *Revista Saúde*. 2018.

SARMANHO, Rafaela Karina Teles et al. A EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS IDOSAS QUE SOFRERAM QUEDAS. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal**, v. 13, n. 3, 2021.

SILVA, Francisco Luis Cunha; DE SANTANA, Wilson Ribeiro; RODRIGUES, Tatyanna Silva. Envelhecimento ativo: o papel da fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: revisão integrativa. **Uningá Journal**, v. 56, n. S4, p. 134-144, 2019.

SILVA, Igor Almeida et al. Efeito de um protocolo de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) no equilíbrio postural de idosas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, p. 62-67, 2017.

SILVA, Rubia Jaqueline Magueroski da; DIAS, Sara Maria Soffiatti; PIAZZA, Lisiane. Desempenho em atividades de simples e dupla tarefas de idosos institucionalizados que realizam e não realizam fisioterapia. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, p. 149-156, 2017.

SIQUEIRA, Alisson Felipe et al. Efeito de um programa de fisioterapia aquática no equilíbrio e capacidade funcional de idosos. **Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 2, p. 331-338, 2017.

SOUZA, Anselmo Cordeiro De et al. EQUILÍBRIO POSTURAL E ACIDENTES POR QUEDAS EM DIABÉTICOS E NÃO DIABÉTICOS. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 5, n. 2, p. 30-30, 2018.

SOUZA, Luiz Humberto Rodrigues et al. Queda em idosos e fatores de risco associados. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 15, n. 54, p. 55-60, 2017.