

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO

Curso de Fisioterapia

Ingrid Rodrigues Sobral

**ATUAÇÃO FISIOTERAPEUTICA EM IDOSOS FRAGEIS E COM
PERDA DE EQUILIBRIO**

São Paulo

2022

Ingrid Rodrigues Sobral

**ATUAÇÃO FISIOTERAPEUTICA EM IDOSOS FRAGEIS E COM
PERDA DE EQUILIBRIO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial, para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia da Universidade Santo Amaro, sob orientação da professora Me. Raquel Fernandes Batista.

São Paulo

2022

S66a Sobral, Ingrid Rodrigues.

Atuação fisioterapêutica em idosos frágeis e com perda de equilíbrio / Ingrid Rodrigues Sobral. — São Paulo, 2022.

29 p.: il., P&B.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) — Universidade Santo Amaro, 2022.

Orientadora: Me. Raquel Fernandes Batista.

1. Especialidade de Fisioterapia. 2. Idoso. 3. Fragilidade. I. Batista, Raquel Fernandes, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

**ATUAÇÃO FISIOTERAPEUTICA EM IDOSOS FRAGEIS E COM
PERDA DE EQUILIBRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da
Universidade – Santo Amaro, como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia Orientadora Prof.^a Me. Raquel Fernandes Batista

Data da Aprovação: 09 / 11 / 22

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Ms. Raquel Fernandes Batista

(Orientador)

CONCEITO FINAL: 30,0 (Dez)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo que conquistei até agora, mas peço a Ele para me dar sabedoria para conquistar muito mais.

Agradeço a minha mãe Socorro, heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Ao meu pai que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu e que para mim foi muito importante. Agradeço a todos os professores por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

RESUMO

Introdução: O processo de envelhecimento pode resultar em declínio das capacidades físicas e cognitivas, que podem variar de acordo com as características de vida de cada indivíduo. O envelhecimento da sociedade é uma realidade inevitável, resultado da maior longevidade humana. Lentificação do processamento de informações, dificuldade de novos aprendizados e reflexos reduzidos estão presentes mesmo na ausência de doenças neurológicas. A fragilidade, por outro lado, caracteriza-se como uma síndrome multifatorial, que envolve desregulação do sistema neuroendócrino e disfunção do sistema imunológico, resultando em perda de peso, fraqueza muscular, baixa resistência, diminuição da velocidade de mobilidade e redução do nível de atividade física, limitando a independência funcional e afetando a qualidade de vida. **Objetivos:** Verificar quais são as intervenções fisioterapêuticas utilizadas em idosos frágeis e com perda de equilíbrio. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura sistemática, adequada ao modelo PRISMA, o que compreende as fases de escolha das fontes de dados, eleição dos descritores, busca de artigos, análise dos títulos e resumos, leitura dos textos na íntegra, adoção de critérios de inclusão e exclusão, extração dos dados e avaliação das publicações selecionadas. Foram incluídos artigos das bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e PubMed, publicados entre janeiro de 2012 e julho de 2022, pois se pretendeu analisar a atuação fisioterapêutica em idosos frágeis e com perda de equilíbrio. Delimitando os artigos com ênfase em idosos frágeis e pré- frágeis com perda de equilíbrio. Foram encontrados 2165 artigos, excluídos 2173, resultando em 6 artigos para descrição de intervenções. **Resultados:** O estudo teve como resultado seis artigos sistematizados e analisados, que abordaram programas de intervenção de fragilidade, por meio de exercícios multicomponentes, treinos cognitivos e atividades de jogos de tabuleiro. Programas de fortalecimento com exercícios resistidos, circuitos aeróbicos e treino de equilíbrio. **Conclusão:** O objetivo desse estudo foi alcançado, pois apesar de existirem diferentes olhares sobre a síndrome da fragilidade do idosos, o ponto comum é a preocupação com os aspectos relacionados ao desequilíbrio, fraqueza muscular, baixa resistência e diminuição do nível de atividade física, e os programas multicomponentes associados aos tratamentos tem mostrado resultados eficazes de recuperação do equilíbrio e diminuição da fragilidade.

Palavras-chave: Atuação fisioterapêutica em idosos frágeis; perda de equilíbrio; Idosos frágeis e idosos com perda de equilíbrio.

ABSTRACT

Introduction: The aging process can result in a decline in physical and cognitive abilities, which may vary according to the life characteristics of each individual. The aging of society is an inevitable reality, a result of greater human longevity. Slowing of information processing, difficulty in new learning and reduced reflexes are present even in the absence of neurological diseases. Frailty, on the other hand, is characterized as a multifactorial syndrome, which involves dysregulation of the neuroendocrine system and dysfunction of the immune system, resulting in weight loss, muscle weakness, low resistance, decreased mobility speed and reduced activity level. physical condition, limiting functional independence and affecting quality of life. **Objectives:** To verify which are the physiotherapeutic interventions used in frail elderly and those with loss of balance.

Methodology: A systematic literature review was carried out, adequate to the PRISMA model, which comprises the phases of choosing data sources, choosing descriptors, searching for articles, analyzing titles and abstracts, reading the texts in full, adopting criteria inclusion and exclusion, data extraction and evaluation of selected publications. Articles from the MEDLINE, LILACS, SciELO and PubMed databases, published between January 2012 and July 2022, were included, as it was intended to analyze the physical therapy performance in frail elderly people with loss of balance. Delimiting the articles with an emphasis on frail and pre-frail elderly people with loss of balance. 2165 articles were found, 2173 were excluded, resulting in 6 articles for description of interventions. **Results:** The study resulted in six systematized and analyzed articles, which addressed frailty intervention programs, through multicomponent exercises, cognitive training and board game activities. Strengthening programs with resistance exercises, aerobic circuits and balance training. **Conclusion:** The objective of this study was achieved, because although there are different views on the frailty syndrome of the elderly, the common point is the concern with aspects related to imbalance, muscle weakness, low resistance and decreased level of physical activity, and multicomponent

programs associated with treatments have shown effective results in restoring balance and reducing frailty.

Keywords: Physiotherapeutic performance in frail elderly; loss of balance; Frail elderly and elderly people with loss of balance

LISTRA DE QUADROS

QUADRO 1 – Atividades de prevenção de fragilidade. PG - 17

QUADRO 2 – Atividades que utilizando recursos terapêuticos e atividades centradas a individualidade. PG - 19

QUADRO - 3 – Atividades de prevenção de quedas e diminuição da fragilidade. PG-21

LISTA DE ACRÔNIMOS

COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MS	Ministério da Saúde
PEDro	Physiotherapy Evidence Database
SCIELO	Scientific Electronic Library Online

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVO.....	13
• 2.1 Objetivo Geral	13
• 2.2 Objetivo Específico	13
3 METODOLOGIA	14
3.1 METODOLOGIA - FLUXOGRAMA.....	15
4 RESULTADOS	16
4.1 REVISÃO DE LITERATURA	16
5 DISCUSSÃO	23
6 CONCLUSÃO	25
REFERENCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

Considerando o critério idade, pessoa idosa no Brasil é aquela que tem 60 anos ou mais. Com o processo de envelhecimento, o cérebro apresenta alterações fisiológicas que impactam no cotidiano do indivíduo. O processo de envelhecimento pode resultar em declínio das capacidades físicas e cognitivas, que podem variar de acordo com as características de vida de cada indivíduo ¹.

O envelhecimento da sociedade é uma realidade inevitável, resultado da maior longevidade humana, à qual estão associados os índices de dependência, devido ao agravamento da morbidade previamente adquirida e maior vulnerabilidade dos idosos. Lentificação do processamento de informações, dificuldade de novos aprendizados e reflexos reduzidos estão presentes mesmo na ausência de doenças neurológicas. ^(2,3)

Os hábitos de vida, como a alimentação saudável, a prática regular de exercícios físicos, o cuidado com a saúde mental e o estresse, entre outros interferem de forma incisiva no processo de envelhecimento. As doenças, mesmo as que tem base hereditária, sofrem influência de fatores externos. ⁽⁴⁾

O envelhecimento é considerado bem-sucedido quando as doenças são bem controladas e a independência e autonomia do indivíduo estão preservadas. O conceito de senilidade é justamente o envelhecimento natural associado a doenças dessa fase da vida. ⁽⁴⁾

Entretanto essas alterações podem ser atenuadas pelas experiências vividas ao longo da vida e atividades desenvolvidas. Envelhecer significa ainda a percepção individual da proximidade progressiva da morte. Devido a estes múltiplos fatores, o envelhecimento é um processo complexo. Compreendê-lo adequadamente pode permitir melhores estimativas de risco-benefício e facilitar a tomada de decisões clínicas pelos profissionais de saúde, além de proporcionar amplo campo para pesquisadores poderem instrumentalizar gestores em planejamentos de serviços de saúde e intervenções populacionais. ^(6,7)

A fragilidade, por outro lado, caracteriza-se como uma síndrome multifatorial, que envolve desregulação do sistema neuroendócrino e disfunção do sistema imunológico, resultando em perda de peso, fraqueza muscular, baixa resistência, diminuição da velocidade de mobilidade e redução do nível de atividade física. ⁽⁷⁾

Entre as alterações que devem ser investigadas, merece destaque a Síndrome da Fragilidade. O conceito de fragilidade facilita esse entendimento e, para além de questões clínicas, permite a análise de iniquidades em saúde em relação à população com 60 anos ou mais. A síndrome da fragilidade está relacionada ao declínio multissistêmico, déficits funcionais, limitações resultantes da influência psicossocial, declínio da dimensão cognitiva etc. ^(7,8)

Estudos mostram que um dos principais problemas enfrentados pelos idosos, principalmente os mais pobres, com o aumento da expectativa de vida, são as sequelas que comprometem sua independência e autonomia. A capacidade funcional aparece como fator importante para identificar o nível de independência e autonomia nessa população. ⁽⁹⁾

No processo de envelhecimento, o ser humano evidencia o comprometimento de algumas estruturas fisiológicas importantes para o desempenho da marcha, para a capacidade do sistema nervoso central de processar os sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos, responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal, fica comprometida, resultando em instabilidades posturais. ⁽¹⁰⁾

Alterações na marcha podem ser detectadas por alterações motoras que retroalimentam as condições emocionais que o idoso cria em relação às suas habilidades psicomotoras, interferindo na realização de algumas tarefas específicas. ⁽¹⁰⁾

Modificações na biomecânica e na fisiologia não resultam apenas em um desempenho menos eficiente das habilidades motoras. No entanto, provocaram uma mudança qualitativa nos componentes ligados aos sistemas psicomotores envolvidos que controlam e ordenam os vários períodos de marcha. ⁽¹²⁾

A idade avançada está associada a mudanças nos resultados comportamentais e à perda de múltiplas habilidades fundamentais que afetam a qualidade de vida do indivíduo. Uma habilidade importante que diminui com a idade é o controle motor fino, que é essencial para muitas atividades da vida diária e muitas vezes tem que ser realizado simultaneamente com outras tarefas. Além de outros, o controle de força é crucial para o desempenho em tarefas motoras finas. ⁽¹³⁾

Se tratando do aspecto fisiológico, um de seus efeitos é a diminuição de unidades motoras devido à apoptose natural de fibras musculares, reduzindo assim a força muscular e aumentando o nível de fadiga muscular. Podemos citar também, os

processos degenerativos da substância branca e alterações do sistema nervoso central que leva déficits de perdas de processamento, de informações e na capacidade de atenção. ⁽¹³⁾

Os profissionais que atuam na prevenção de quedas e promoção a saúde de idosos, devem conhecer sobre os princípios de envelhecimento e seu processo, falta de equilíbrio e quedas proveniente em idosos, para garantir atendimento e qualidade de vida a seus pacientes. Assim como fatores que afetam os idosos, como as variáveis de equilíbrio, memória, noção de corpo, noção de tempo, praxia fina e praxia global.

2 OBJETIVO

- **2.1 Objetivo Geral**

Identificar quais são as intervenções fisioterapêuticas em idosos frágeis e com perda de equilíbrio.

- **2.2 Objetivo Específico**

Descrever as características de um idoso frágil.

Descrever as situações de desequilíbrio para um idoso frágil.

Identificar e destacar os tipos de intervenções fisioterapêuticas utilizadas em idosos frágeis com desequilíbrio.

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura sistemática, adequada ao modelo PRISMA, o que compreende as fases de escolha das fontes de dados, eleição dos descritores, busca de artigos, análise dos títulos e resumos, leitura dos textos na íntegra, adoção de critérios de inclusão e exclusão, extração dos dados e avaliação das publicações selecionadas.

Foram incluídos artigos pertencentes às bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e PUBMED publicados entre janeiro de 2012 e julho de 2022, pois se pretendeu analisar a atuação fisioterapêutica em idosos frágeis e com perda de equilíbrio. Foram utilizados termos presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e alguns termos livres: (Atuação fisioterapêutica em idosos frágeis OR com perda de equilíbrio) AND (Idosos frágeis) AND (idosos com perda de equilíbrio) e seus equivalentes em língua inglesa, com todos os cruzamentos possíveis de descritores.

Os artigos baixados foram adicionados ao software Mendley Desktop para verificação de duplicidade. Após esse procedimento, títulos e resumos foram lidos e, posteriormente, foi realizada leitura integral deles para a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, sempre por dois pesquisadores de forma independente.

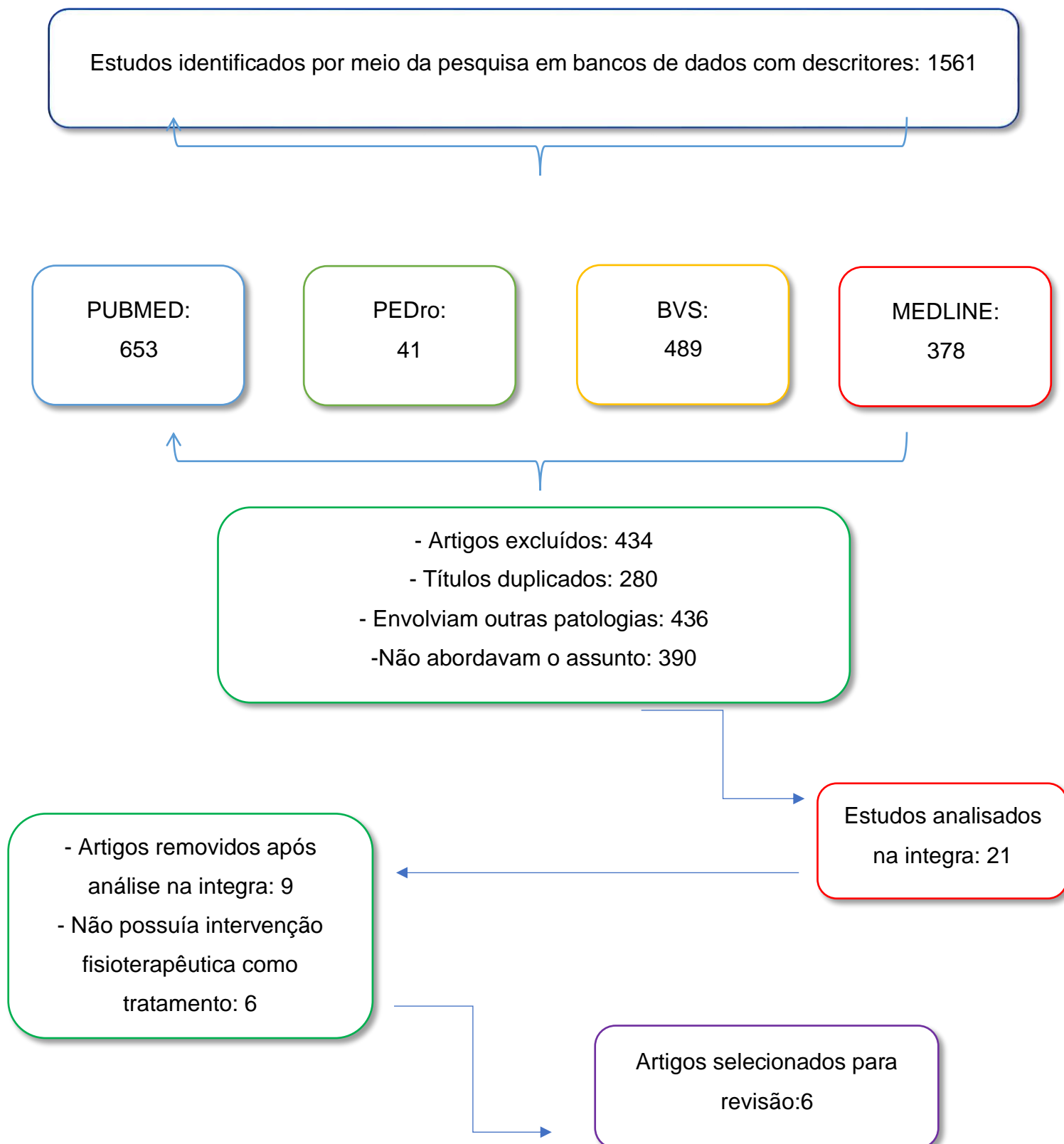
Os critérios de inclusão adotados foram: estudos originais em português ou inglês, texto completo disponível para download gratuito.

Foram excluídos estudos com idosos não frágeis e que não apresentam desequilíbrio, fora do período ou idiomas delimitados.

Após essa fase foram extraídas informações das variáveis "aspectos metodológicos", das quais foram então inseridas em planilha eletrônica Excel pelos mesmos pesquisadores. Posteriormente, os estudos foram avaliados por um teste de relevância (TR) por três juízes externos, a fim de analisar a qualidade metodológica e a existência de possíveis vieses de pesquisa, decidindo pela inclusão ou não de cada estudo à revisão, conforme apresentado no fluxograma.

3.1 METODOLOGIA - FLUXOGRAMA

Figura 01 – Artigos selecionados, período de 2012 a 2020



4 RESULTADOS

4.1 REVISÃO DE LITERATURA

Os artigos selecionados e discutidos são os que abordavam os tipos de intervenções fisioterapêuticas utilizadas em idosos frágeis com desequilíbrio. Dois dos artigos selecionados abordaram um programa de prevenção de fragilidade, analisando os efeitos de um programa de prevenção de fragilidade multicomponente em pré-frágeis. Foram abordados 127 participantes, na qual tinham entre 60 a 65 anos de idade e pontuaram 1 a 2 no questionário de fragilidade, ou seja, se enquadravam em pré frágeis e frágeis. Foi realizado um programa de prevenção a fragilidade, no período de 12 semanas, com exercícios físicos, treinos cognitivos e atividades de jogos de tabuleiro. Chegaram a conclusão que o programa multicomponente de prevenção da fragilidade reduziu e melhorou as funções físicas e cognitivas em idosos da comunidade com pré-fragilidade^(N).

Outro estudo os autores^(N) usaram um “Programa de exercícios multicomponentes reduz a fragilidade e biomarcadores inflamatórios e melhora o desempenho físico. Foi realizado um ensaio controlado randomizado”, que destacou intervenções terapêuticas utilizadas em idosos frágeis com desequilíbrio. Foram selecionados 173 participantes frágeis, na qual tinham entre 65 anos de idade. Foi realizado um treinamento combinado de MCEP (programa de exercícios multicomponentes), que foi feito em 3 dias por semana durante 24 semanas. Chegaram à conclusão que o MCEP baseado em centro e domiciliar combinado foi eficaz na reversão da fragilidade para a pré-fragilidade e na melhoria do desempenho físico, especialmente o equilíbrio na população idosa.

Conforme descrito no quadro 1, a seguir:

QUADRO - 1 – Atividades de prevenção de fragilidade.

Autor/ Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
RUBY YU PHD – 2019	Examinar os efeitos de um programa multicomponente de prevenção da fragilidade em idosos da comunidade com pré-fragilidade	127 idosos programa de prevenção de fragilidade multicomponente de 12 semanas (exercício, treinamento cognitivo, atividades de jogos de tabuleiro)	Os participantes tiveram uma redução maior no escore combinado de fragilidade e melhorias na resistência muscular, equilíbrio, fluência verbal, atenção e memória, função executiva e autoavaliação da saúde do que os do grupo controle (todos $P < .05$)	O programa multicomponente e de prevenção da fragilidade: - reduziu a fragilidade - melhorou as funções físicas e cognitivas - autoavaliação da saúde.
URATCHA SADJAPON G – 2020	Investigar a eficácia de um programa de exercícios multicomponentes (MCEP) na fragilidade	Julho a agosto de 2018, norte da Tailândia. 173 idosos frágeis com 65 anos de idade. Participaram de um programa de exercícios multicomponentes (MCEP), incluindo treinamento aeróbico, treinamento de resistência e treinamento de equilíbrio	O treinamento combinado de MCEP no centro e em casa consistiu em: - aeróbica em cadeira, - resistência e equilíbrio, 3 dias por semana Por 24 semanas.	O MCEP baseado em centro e domiciliar combinado foi eficaz na reversão da fragilidade para a pré-fragilidade e na melhoria do desempenho físico, especialmente o equilíbrio na população idosa

Fonte: O autor, 2022.

Dentre os artigos eleitos foram destacados os que demonstraram quais os recursos terapêuticos utilizados.

O estudo de RUJIE CHEN – 2019^(N) demonstraram os efeitos do exercício com banda elástica nos estados de fragilidade em idosos pré-frágeis, foi coletado 70 idosos, que tinham entre 65 a 85 anos de idade, para participarem do exercício com banda elástica, no período de 8 semanas. A intervenção do exercício é uma forma necessária e fundamental para a prevenção e tratamento da fragilidade, existem muitas formas de exercício para idosos frágeis, geralmente incluindo resistência, aeróbica, equilíbrio e treinamento multicomponente (resistência, aeróbica, equilíbrio, flexibilidade e assim por diante), exercício resistido parece ser um elemento crítico. Chegaram à conclusão de que o exercício com banda elástica pode melhorar os estados de fragilidade em idosos pré-frágeis.

Também, NILENKE M ^(N) evidenciou que a fisioterapia centrada no paciente é (custo-benefício) eficaz no aumento da atividade física e na redução da fragilidade em idosos com problemas de mobilidade: um estudo controlado randomizado com 6 meses de acompanhamento, foi selecionado 130 pacientes com 70 anos de idade e ambos com problemas de mobilidade, ou seja, dificuldades em andar, mover-se, levantar-se e mudar de posição da cama ou da cadeira para a posição de pé, ou subir escadas. Foi um estudo realizado na Holanda, com duração de 6 meses, teve como objetivo aumentar a realização de atividade física com segurança em seu próprio ambiente e reduzir a fragilidade. A intervenção de controle consistiu em fisioterapia de cuidados habituais, o Coach Move (Conselho de Pesquisa Médica) ajuda os fisioterapeutas geriátricos fornecendo uma abordagem centrada no paciente para apoiar o raciocínio clínico para detectar necessidades, limitações e força no paciente e no ambiente físico e social e escolhendo intervenções baseadas em evidências levando em consideração a comorbidade.

Conforme resumido no Quadro 2.

QUADRO 2 – Atividades que utilizando recursos terapêuticos e atividades centradas a individualidade.

Autor/ Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
RUJIE CHEN - 2019	Discutir os efeitos do exercício com banda elástica nos estados de fragilidade em idosos pré-frágeis	(70 idosos) exercício de banda elástica, 45-60 min 8 semanas 3 x/ semana.	O grupo mostrou melhoras significativas nos estados de: fragilidade, força de preensão e velocidade de caminhada após 4/8 semanas de intervenção	O exercício com banda elástica pode melhorar os estados de fragilidade em idosos pré-frágeis, romper com a pré fragilidade e restaurá-los à não fragilidade
NILENKE M – 2015	Testar a eficácia de uma estratégia de fisioterapia centrada no paciente na qual o tratamento individualizado é combinado para aumentar o nível de atividade física e a aptidão física e, assim, diminuir o	(130 idosos). – Desfecho Primário: - atividade física (intensidade total e moderada) em minutos por dia. Os desfechos secundários foram os seguintes: - fragilidade, - velocidade	Aos 6 meses, a diferença entre os grupos foi significativa para atividade física de intensidade moderada em favor do grupo.	Idosos com problemas de mobilidade são capazes de aumentar com segurança a atividade física em seu próprio ambiente e reduzir a fragilidade. A abordagem centrada no paciente em

	nível de fragilidade.	- distância de caminhada, - mobilidade - qualidade de vida.		idosos frágeis quanto a importância da promoção da atividade física em idosos com limitações de mobilidade.
--	-----------------------	---	--	---

Fonte: O autor, 2022.

LEE^(N) evidenciou o efeito do treinamento de exercício de resistência na função cognitiva e desempenho físico na fragilidade, e os efeitos do treinamento físico resistido de alta velocidade na função cognitiva e no desempenho físico em idosos com fragilidade cognitiva, na qual foi selecionado 65 participantes com 65 anos de idade frágeis e pré-frageis, com dificuldades para andar (perda de equilíbrio) e fragilidade cognitiva, que foi definida como a presença simultânea de fragilidade física (memória, velocidade de processamento, flexibilidade cognitiva, memória de trabalho, função executiva), função física (SPPB, TUG, velocidade da marcha) e força muscular (força de preensão, força de extensão do joelho). Os regimes de exercícios resistidos de alta velocidade foram baseados no uso de faixas elásticas de exercícios, como intervenção. O objetivo do estudo foi determinar o efeito do treinamento físico resistido de alta velocidade na função cognitiva e no desempenho físico em idosos diagnosticados com fragilidade cognitiva. Concluíram que achados indicam que as abordagens de treinamento de exercícios resistidos de alta velocidade são eficazes na melhora da função cognitiva e do desempenho físico em idosos com fragilidade cognitiva. Este estudo mostra que é viável identificar idosos com fragilidade cognitiva na comunidade e na atenção primária para uma intervenção efetiva para reduzir seu nível de fragilidade e comprometimento cognitivo.

Já Siergrist^(N) destacou a prevenção de quedas em um ambiente de atenção primária. Foi coletado 378 idosos que viviam de forma independente e com alto risco de queda, na qual participaram de exercícios incluindo força muscular e equilíbrio combinados com um programa de exercícios domiciliares de 12 semanas. Chegaram à conclusão que um programa complexo de prevenção de quedas em ambiente de atenção primária é eficaz na redução de quedas e lesões.

Conforme apresentado no quadro 3.

QUADRO - 3 – Atividades de prevenção de quedas e diminuição da fragilidade.

Autor/ Ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
JUN YOUNG LEE – 2018	Elucidar os efeitos do treinamento físico resistido de alta velocidade na função cognitiva e no desempenho físico em idosos com fragilidade cognitiva	(65 idosos) Duas intervenções diferentes de 4 meses incluíram um grupo de treinamento de exercícios resistidos de alta velocidade um grupo controle (equilíbrio e alongamento de banda, Pontuação de fragilidade, função cognitiva e força muscular foram avaliados no início do estudo, 8	A análise estatística mostrou que o exercício melhorou significativamente o desempenho nos testes de função cognitiva física e força muscular.	Concluíram que as abordagens de treinamento de exercícios resistidos de alta velocidade são eficazes na melhora da função cognitiva e do desempenho físico em idosos com fragilidade cognitiva.

		semanas e 16 semanas.		
MONIKA SIERGRIST - 2016	Evidenciar a eficácia da prevenção de quedas multifatoriais na atenção primária podem ser uma abordagem promissora para reduzir a taxa de incidência de quedas.	(378 idosos) Foram inseridos em um programa de prevenção de quedas baseado em exercícios de 16 semanas, incluindo fortalecimento muscular e equilíbrio desafiador exercícios de treinamento, combinados com um programa de exercícios domiciliares de 12 semanas.	O programa de intervenção mostrou que o exercício melhorou significativamente o número de quedas e lesões relacionadas a quedas.	Um programa complexo de prevenção de quedas em um ambiente de atenção primária foi eficaz na redução de quedas e lesões relacionadas a quedas em idosos em risco da comunidade.

Fonte: O autor, 2022.

5 DISCUSSÃO

Os resultados do estudo “Efeitos de um programa de prevenção de fragilidade multicomponente em pré-frágeis Idosos da Comunidade” que implementam um programa multicêntrico, evidenciam que exercícios combinados (força de preensão, resistência muscular, equilíbrio, velocidade de marcha), reduzem a fragilidade em idosos com pré-fragilidade ou fragilidade. Já no estudo “Programa de exercícios multicomponentes reduz a fragilidade e biomarcadores inflamatórios e melhora o desempenho físico”, nos mostrou que exercícios utilizando cadeira como se levantar e se sentar, exercícios de resistência e equilíbrio, realizados em casa 3 dias por semana, demonstrou efeitos significativos na capacidade de marcha, equilíbrio e força no idosos, especialmente com fragilidade, e deve consistir em treinamento de resistência, força e equilíbrio. Outro motivo pelo qual o equilíbrio se correlacionou positivamente com a força muscular.

O estudo “Efeitos do exercício com banda elástica nos estados de fragilidade em idosos pré-frágeis”, nos evidencia que “Fragilidade é desenvolver dinamicamente e o grau é diverso em diferentes etapas, o processo de fragilidade pode ser alterado”, o exercício proposto com a faixa elástica, não necessitava de carga externa, a intensidade do exercício aumenta com a resistência da faixa elástica, o exercitador pode alcançar a contração muscular. Devido ao baixo custo, segurança, facilidade de

uso e diversas formas como por exemplo reabilitação clínica e exercício funcional de idosos.

A força de tensão do elástico aumenta à medida que a porcentagem de alongamento, os valores de tensão do elástico de cor diferente têm diferenças estatisticamente. A fisioterapia centrada no paciente (Coach2Move) na qual o tratamento individualizado (entrevista motivacional, exame físico, estabelecimento de metas individualizadas, coaching e aconselhamento sobre autogestão e treinamento físico) é combinado para aumentar o nível de atividade física e a aptidão física e, assim, diminuir o nível de fragilidade, encontramos no estudo “A fisioterapia centrada no paciente é (custo-benefício) eficaz no aumento da atividade física e na redução da fragilidade em idosos com problemas de mobilidade” , que consiste : informações do paciente, envolvimento do paciente tomada de decisão, envolvimento de familiares e amigos, empoderamento do paciente (autogestão), suporte físico e emocional. Desenvolveram uma estratégia de fisioterapia para melhorar a atividade física em idosos com problemas de mobilidade que inclui essas atividades centradas no paciente.

6 CONCLUSÃO

Os objetivos deste estudo foram alcançados, pois foi possível identificar e evidenciar que as intervenções fisioterapêuticas, exercícios de multicomponentes na qual reduziu a fragilidade e melhorou as funções físicas e cognitivas de idosos, exercícios utilizando banda elástica que foi eficaz na melhora da marcha e diminuição da pré fragilidade e exercícios individualizados e combinados a fim de reduzir a fragilidade e aumentar a mobilidade e autonomia de cada paciente, são eficazes para o trabalho em idosos frágeis e com perda de equilíbrio.

As características desse grupo de idosos são perda do equilíbrio em decorrência da síndrome da fragilidade, idosos com perda da mobilidade, idosos que apresentaram déficits tanto no físico quanto no cognitivo que pudessem levá-los ao desequilíbrio.

Portanto, observa-se a importância de o fisioterapeuta estar atento a esses sintomas e usar as técnicas adequadas para esse grupo de idosos, além de divulgar a população sobre os riscos e evidenciar em novas pesquisas novas abordagens para esse fim.

REFERENCIAS

1 Sampaio L R. Envelhecimento e Saúde da pessoa idosa. C A B. 2006. Número: 19 Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/velhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf

Acesso em: 23 fev. de 2022

2 Silva AM Hospitalizações entre adultos mais velhos e percepção de problemas em atributos da atenção primária à saúde por idosos segundo a fragilidade: resultados do ELSI Brasil. H E A M V P P E A A P S P I S A F R E B. 2021 Disponível em:

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/51014/2/T_2021_Alexandre%20Moreira%20Melo%20Silva.pdf (6) acesso em: 23 fev. de 2022.

3 Hospitalizações entre adultos mais velhos e percepção de problemas em atributos da atenção primária à saúde por idosos segundo a fragilidade: resultados do ELSI Brasil. H E A M V P P A A P S P I S F. Disponível em: acesso em: 23 fev.2022

https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/51014/2/T_2021_Alexandre_Moreira_Melo_Silva.pdf. Acesso em: 23 fev.2022

4 Carneiro JA, Cardoso RR, Durães MS, Guedes MC, Santos FL, Costa FM, et al. Frailty in the elderly: Prevalence and associated factors. Revista Brasileira de Enfermagem. 2017;70(4):747–52.

<https://www.scielo.br/j/reben/a/CzMWCZNtkPWL6Psm9xqXQ4M/?lang=en> acesso em: 20 set.2022 (7)

Silva AM, Mambrini JV, Andrade JM, Andrade FB, Lima-Costa MF. Fragilidade entre idosos E Percepção de problemas em indicadores de Atributos da Atenção primária à saúde: Resultados do Elsi-Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2021;37(9).

<https://www.scielo.br/j/csp/a/w3yDBmdhHBnt5DLwd3zdCKN/?lang=pt>

acesso em: 20 set.2022 (8)

6 Llano PM, Lange C, Sequeira CA, Jardim VM, Castro DS, Santos F. Factors associated with frailty syndrome in the rural elderly. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2019;72(supl 2):14–21).

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/Vd9NzKzB37kjJwwyTWtqS4B/?lang=en>

acesso em: 20 set.2022 (9)

7 Santos SL, Soares MJ, Ravagni E, Costa MM, Fernandes Mdas. Desempenho da Marcha de idosos praticantes de psicomotricidade. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2014;67(4):617–22.

<https://www.scielo.br/j/reben/a/4qb59h8f4x3kCdJn4LPC74S/?lang=en>

acesso em: 20 set.2022 (10)

Santos SL, Soares MJ, Ravagni E, Costa MM, Fernandes Mdas. Desempenho da Marcha de idosos praticantes de psicomotricidade. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2014;67(4):617–22.

<https://www.scielo.br/j/reben/a/gHScB6JkH7nCKRRctKd7WjM/?lang=pt>

acesso em: 20 set.2022 (11)

8 Siegrist M, Freiburger E, Geilhof B, Salb J, Hentschke C, Landendoerfer P, et al. Fall prevention in a primary care setting. *Deutsches Ärzteblatt international*. 2016;

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27504699/>

acesso em 02 out.2022

9 de Vries NM, Staal JB, van der Wees PJ, Adang EM, Akkermans R, Olde Rikkert MG, et al. Patient-centred physical therapy is (cost-) effective in increasing physical activity and reducing frailty in older adults with mobility problems: A randomized controlled trial with 6 months follow-up. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2015;7(4):422–35.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36200397/>

acesso em 02 out.2022

10 Yamada M, Higuchi T, Nishiguchi S, Yoshimura K, Kajiwara Y, Aoyama T. Multitarget stepping program in combination with a standardized multicomponent

exercise program can prevent falls in community-dwelling older adults: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2013;61(10):1669–75.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24001116/>

acesso em: 02 out.2022

11 Chen R, Wu Q, Wang D, Li Z, Liu H, Liu G, et al. Effects of elastic band exercise on the frailty states in pre-frail elderly people. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2019;36(9):1000–8.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30741081/>

acesso em: 02 out.2022

12 Yu R, Tong C, Ho F, Woo J. Effects of a multicomponent frailty prevention program in prefrail community-dwelling older persons: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2020;21(2).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31706917/>

acesso em: 03 out.2022