



DOI: <https://doi.org/10.58871/conimaps2025.c14>

**ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS  
COMUNITÁRIOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

**PHYSICAL THERAPIST'S ROLE IN FALL PREVENTION IN COMMUNITY-  
DWELLING ELDERLY PEOPLE: A LITERATURE REVIEW**

**RAYANNE KATHLEEN DA COSTA SOARES NASCIMENTO**

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**ANTÔNIO VITOR NEVES COSTA**

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**ERIC DOS SANTOS DAMASCENO**

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**GIOVANNA MILLER OLIVEIRA**

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**GLAUCIELLY DE FARIAS PESSOA**

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**THAILY TICIANE FERNANDES ARAUJO**

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**SAULO TEIXEIRA DUARTE**

Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba

**ELISA SILVA DE LIMA**

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Estadual da Paraíba

**ANA TEREZA DO NASCIMENTO SALES FIGUEIREDO FERNANDES**

Doutora em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Docente do Curso de Fisioterapia da UEPB

**MIRELLY DOS SANTOS ABÍLIO**

Mestra em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba. Docente do Curso de Fisioterapia da UEPB

**RESUMO**

O envelhecimento é um processo natural de todo ser humano, que leva à redução da força, instabilidade postural e alterações na marcha e postura, predispondo a acidentes por quedas. Nesse sentido, a Fisioterapia desempenha um papel importante na prevenção de acidentes nestes indivíduos através da orientação para a realização de exercícios físicos específicos.

**Objetivos:** Listar os protocolos utilizados para prevenção de quedas em idosos comunitários,



sumarizar os efeitos das intervenções realizadas e fomentar o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção das quedas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura que ocorreu através de estratégia de busca dos artigos publicados e indexados no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na PubMed, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “physical therapy”; “falls”; “aged”; “primary health care” combinados através dos operadores booleanos “and” e “or”. Foram incluídos na revisão: artigos completos, publicados em revistas, no idioma inglês, português ou espanhol, em que se explicitasse o protocolo utilizado por fisioterapeuta para prevenção de quedas em idosos, a partir de 60 anos, sem distinção de sexo, na comunidade ou em serviço de Atenção Primária. Foram excluídos artigos duplicados nas bases de dados. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 374 artigos. Após a remoção das duplicatas, foram triados 339 estudos, considerando os critérios de elegibilidade estabelecidos. A seleção se deu em etapas sequenciais de leitura de título, resumo e texto completo; ao final foram incluídos 8 estudos, sendo esta a amostra final da revisão. **Considerações finais:** O estudo fomentou o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos e demonstrou que as intervenções fisioterapêuticas são eficientes para minimizar o risco de quedas nesta população, com ações voltadas para a recuperação, a prevenção de incapacidades e/ou doenças e a promoção da saúde.

**Palavras-chave:** fisioterapia; quedas; idoso.

#### ABSTRACT

Aging is a natural process for all human beings, leading to reduced strength, postural instability, and changes in gait and posture, predisposing them to falls. Therefore, physical therapy plays an important role in preventing these accidents in these individuals by providing guidance on specific physical exercises. Objectives: To list the protocols used to prevent falls in community-dwelling elderly individuals, summarize the effects of the interventions performed, and foster debate about the role of physical therapists in fall prevention. Methodology: This is a literature review conducted through a search strategy of articles published and indexed in the Virtual Health Library (VHL) portal and PubMed, using the Health Sciences Descriptors (DeCS): "physical therapy"; "falls"; "aged"; "primary health care" combined using the Boolean operators "and" and "or". The review included full-text articles published in journals in English, Portuguese, or Spanish that explained the protocol used by physical therapists to prevent falls in older adults, regardless of gender, in the community or in primary care settings. Duplicate articles were excluded from the databases. Results and Discussion: A total of 374 articles were found. After removing duplicates, 339 studies were screened, considering the established eligibility criteria. Selection was carried out in sequential stages of reading the title, abstract, and full text; eight studies were included, forming the final sample for the review. Final Considerations: The study fostered debate about the role of physical therapists in preventing falls in older adults and demonstrated that physical therapy interventions are effective in minimizing the risk of falls in this population, with actions aimed at recovery, prevention of disabilities and/or diseases, and health promotion.

**Keywords:** physical therapy; falls; elderly.



## 1 INTRODUÇÃO

Progressivamente, tornam-se mais claros os processos de transição epidemiológica e demográfica no Brasil. Caracterizados pela queda acentuada nas taxas de natalidade e aumento da expectativa de vida - principalmente, dadas as melhorias nas condições de vida -, a série de fenômenos resulta em uma alteração da composição etária; com aumento crescente da camada de idosos (Oliveira, 2019, p.70).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2050 o total de idosos no Brasil chegará a quase 90 milhões, o que, com base nos dados do IBGE, corresponderá a 30% da população nacional. Esta alteração na estrutura da pirâmide etária impõe uma necessidade de reorganização do sistema de saúde, de modo que consiga lidar com questões específicas do processo de envelhecimento (Oliveira et al., 2022).

Nacionalmente, define-se como pessoa idosa aquela com 60 anos ou mais (Brasil, 2003, Art. 1). Para compreensão das especificidades em saúde por estes sujeitos, torna-se imprescindível o entendimento de que o envelhecimento é um processo inerente ao ser humano, no qual, ocorrem mudanças funcionais, estruturais e sociais, podendo variar de indivíduo para indivíduo.

Com o avanço da idade, é comum ocorrerem alterações no sistema de controle postural podendo provocar diminuição de equilíbrio, coordenação, velocidade da marcha, força, flexibilidade e mobilidade articular. Essas mudanças, associadas à idade avançada e ao declínio funcional, expõem os idosos à maior susceptibilidade de quedas, que - de modo geral - alteram negativamente a qualidade de vida da pessoa idosa, podendo levar a lesões de menor ou maior gravidade (Tomaz et al., 2021).

Considerando que as quedas podem ocorrer devido a fatores intrínsecos - como, o estado de saúde do indivíduo e alterações fisiológicas do próprio envelhecimento -, e extrínsecos, como aspectos ambientais; medidas preventivas devem incluir tanto orientações de organização de ambiente e escolha de calçados e roupas, quanto técnicas de trabalho das funções motoras (Neto et al., 2018; Ministério da Saúde, 2020).

Neste contexto, o profissional fisioterapeuta cada vez mais vem conquistando seu espaço, principalmente, desde a sua integração na Atenção Primária à Saúde (APS), regulamentada no Brasil, inicialmente, pela criação do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), em 2008. A inclusão do fisioterapeuta na APS reforçou a possibilidade de atuação tanto na promoção, quanto na prevenção e reabilitação; favorecendo, assim, a atenção integral à saúde da comunidade (Eliezer; Ferraz; Silva, 2021).

Esta atuação, comprovadamente, tem papel relevante na prevenção de quedas em



idosos no ambiente em que vivem. Dentre as atividades possíveis a serem desenvolvidas neste nível de atenção estão a promoção da atividade física e a implementação de protocolos que incluem alongamentos, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio. De modo geral, as intervenções buscam a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, a redução das incapacidades e limitações relacionadas à saúde dos idosos, sem que se desconsiderem características sociais e comunitárias (Sofiatti et al., 2021).

Diante do exposto, considerando a multiplicidade de protocolos existentes, o objetivo deste estudo é listar os protocolos utilizados na prática fisioterapêutica para prevenção de quedas em idosos comunitários, sumarizar os efeitos das intervenções realizadas, compreendendo as especificidades da atuação no nível da APS, de modo a fomentar o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção das quedas.

## **2 METODOLOGIA**

O presente estudo utiliza como método a revisão da literatura com a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre o tema: Atuação do Fisioterapeuta na Prevenção de Quedas em Idosos Comunitários, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento do conhecimento científico acerca do tema estudado.

A realização desta revisão foi realizada por meio das seguintes etapas: identificação do tema, estabelecimento da questão da pesquisa, definição dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos, categorização e avaliação dos estudos incluídos na revisão. Nessa perspectiva, a questão norteadora referente a este estudo foi: Quais os efeitos da atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos comunitários?

A busca foi realizada pelos artigos publicados e indexados no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na PubMed utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “physical therapy”; “falls”; “aged”; “primary health care” e seus respectivos correspondentes em português: “fisioterapia”; “quedas”; “idoso”; “atenção primária à saúde”, combinados através dos operadores booleanos “and” e “or”. O período de coleta de dados foi executado entre os meses de julho a setembro de 2023, para a sumarização dos dados foram utilizadas a frequência absoluta e relativa.

Os critérios de elegibilidade definidos para a seleção das produções científicas foram: artigos completos, publicados em revistas, tendo como idioma inglês, português ou espanhol, em que se explicita o protocolo utilizado por fisioterapeuta para prevenção de quedas em idosos, a partir de 60 anos, sem distinção de sexo, na comunidade ou em serviço de Atenção Primária (i.e. postos/unidades básicas de saúde; pontos de apoio social como igrejas, dentre

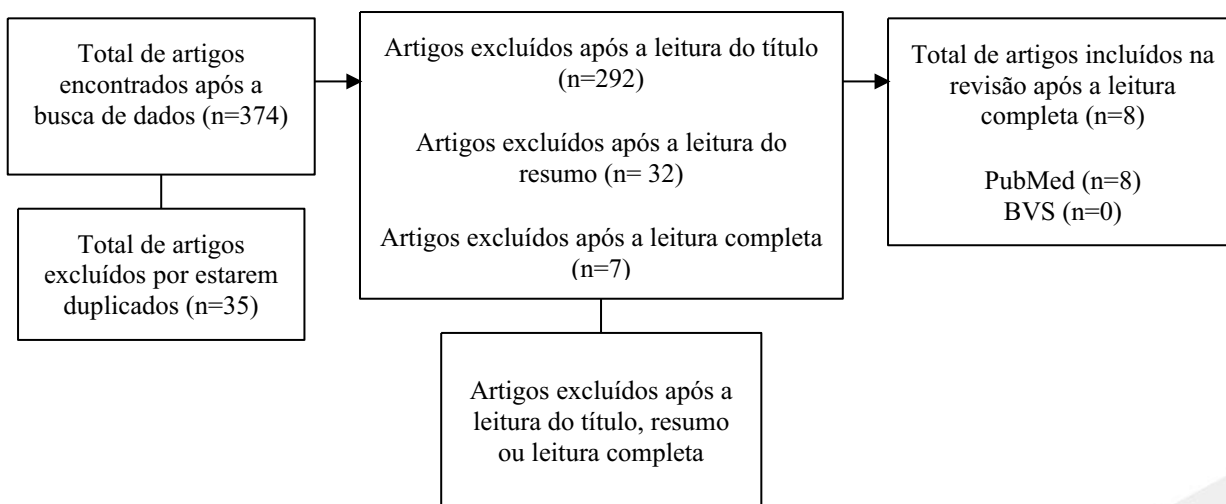
outros). Foram excluídos artigos duplicados nas bases de dados.

Ademais, foi elaborada uma tabela de fluxo e extração dos dados na ferramenta Excel® de modo a coletar informações como nome dos autores; título; idioma; ano; local da pesquisa; objetivo; metodologia; critérios de inclusão e exclusão; revista de publicação; principais resultados e conclusões para a efetividade da análise dos resultados.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca em base de dados trouxe como retornos 374 artigos - sendo 222 na PubMed e 152 na BVS. Após a remoção das duplicatas, foram triados 339 estudos, considerando os critérios de elegibilidade estabelecidos.. A seleção se deu em etapas sequenciais de leitura de título, resumo e texto completo; ao final foram incluídos 8 estudos, sendo esta a amostra da revisão. O fluxograma abaixo (Figura 1) resume o processo de seleção dos artigos.

**Figura 1: Fluxograma**



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

Objetivando apresentar os artigos analisados de forma mais didática e facilitando uma análise comparativa, optou-se por dispô-los em forma de quadro, separando-os nos seguintes subitens, “Autores/Ano”, “Número de Participantes”; “Intervenção” e “Resultados”, conforme explicita o Quadro 1.



**Quadro 1:**

AUTOR/ANO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
BJERK <i>et al.</i> , 2020	155 Idosos	O grupo de intervenção realizou um programa de exercícios de prevenção de quedas baseado no OEP, com exercícios de fortalecimento e equilíbrio com duração de 12 semanas e consistiu em cinco visitas domiciliares. Além disso, os participantes foram incentivados a realizar exercícios por conta própria pelo menos três vezes por semana e caminhar pelo menos duas vezes por semana.	Os idosos que receberam cuidados domiciliares melhoraram a QVRS física, como também os exercícios levaram a mudanças positivas prolongadas e reduziram o risco de quedas. Assim, ambos os grupos melhoraram significativamente em algumas subescalas desde o início até o acompanhamento de 6 meses.
BATES <i>et al.</i> , 2022	617 Idosos	Os participantes do grupo de intervenção receberam um programa de exercícios em casa para melhorar o equilíbrio e a força na parte inferior do corpo, baseado no Otago Exercise Program e incluiu 17 exercícios. Os participantes foram instruídos a realizar 10 a 20 repetições dos exercícios, três vezes por semana em casa. O grupo de controle recebeu um programa de exercícios para membros superiores para melhorar a força, mobilidade e função dos membros superiores.	Verificou-se que um programa de exercícios domiciliares para os membros inferiores pode reduzir significativamente o medo de cair e não houve diferença na taxa de queda entre os grupos de intervenção e controle. A velocidade da marcha foi significativamente mais rápida no grupo de intervenção em comparação com o controle aos 3 meses.
PALMGREN <i>et al.</i> , 2020	15 Idosos	O treinamento de equilíbrio seguiu o programa Stay Balanced, foi realizado em sessões grupais com duração de 45 minutos, duas vezes por semana durante 10 semanas. Dois fisioterapeutas conduziram as sessões.	O programa foi eficaz e melhorou significativamente o desempenho do equilíbrio, a velocidade de caminhada, a força muscular da perna e a preocupação com quedas logo após 10 semanas de treinamento de equilíbrio. 3 meses após a conclusão do treinamento, o desempenho do equilíbrio, a força muscular da perna e as preocupações com quedas ainda melhoraram significativamente.



BJERK <i>et al.</i> , 2019	155 Idosos	Programa de exercícios domiciliares de prevenção de quedas baseado no OEP com duração de 12 semanas. Os participantes receberam cinco visitas domiciliares por um fisioterapeuta. Foram realizados exercícios ajustados individualmente para fortalecimento e equilíbrio. O fisioterapeuta deu informações sobre riscos de queda, segurança do exercício, atividades da vida diária e incentivou a adesão.	Ao final do estudo foi possível observar melhoras significativas na QVRS física, além do equilíbrio, em pacientes atendidos em casa. Os controles também melhoraram na maioria dos resultados. Os exercícios prescritos parecem melhorar significativamente, bem como nos aspectos de equilíbrio e força dos membros inferiores.
MACKENZIE <i>et al.</i> , 2014	8 Idosos	O fisioterapeuta realizou visita domiciliar para avaliar o nível dos pacientes que receberam o programa de exercícios Otago e forneceram pesos de tornozelo apropriados. Assim, a cada semana após a visita domiciliar pelo fisioterapeuta o programa era revisado e atualizado.	O programa teve resultados positivos em 3 meses, demonstrando que a intervenção é viável e potencialmente eficaz na redução do risco de quedas em um ambiente de atenção primária.
PINZON <i>et al.</i> , 2019	24 Idosos	A intervenção foi realizada em 8 sessões, cada uma de 2,5 horas semanalmente, por um líder treinado e um líder de pares, seguidas de uma sessão de reforço aos 3 meses. Consiste em sessões de exercícios de força e equilíbrio, uso de dispositivos assistidos, prevenção de quedas, visão e calçado, medicamentos, hábitos de sono e saúde óssea. O uso de peso para os exercícios era opcional.	Este estudo mostra que o Pisando Fuerte melhora significativamente os comportamentos que estão associados à diminuição da frequência de quedas, como demonstrado pela melhoria do FaB, e execução contínua de exercícios de equilíbrio e estratégias de força e segurança para prevenir quedas em idosos cujo idioma principal é o espanhol.
ANWARI <i>et al.</i> , 2022	3 Idosas	A intervenção consistiu em um programa de cuidados primários domiciliares - AVEKSHA, na qual, após a avaliação do fisioterapeuta, o tratamento foi iniciado. Assim foram selecionados três estudos de casos, realizados exercícios individualmente com uma abordagem baseada para prevenir quedas, reduzir a dor, promover a saúde, cuidar de condições agudas e crônicas desses pacientes.	CASO 1: Quatro semanas depois, notou-se que ela estava melhor. Ela era capaz de sentar-se, mas sentia dor ao ficar sentada por muito tempo (score de dor de 6/10). CASO 2: Após seis meses da intervenção, a paciente conseguiu sentar e levantar e também relatou melhora na qualidade de vida. CASO 3: Ao final de 10 sessões, ela conseguiu ficar de pé de forma independente e dar quatro passos sem apoio, e sua dor e peso diminuiram gradualmente. Ao final de 20 sessões, ela era capaz de andar com apoio mínimo, sentar-se e ficar em pé sem apoio por 30 segundos.



CHITTRAKUL <i>et al.</i> , 2020	72 Idosos	O programa do MPE foi realizado com os participantes do grupo intervenção três dias por semana durante 12 semanas, totalizando 36 sessões. Os idosos se exercitaram em um subgrupo supervisionado de doze participantes. Cada sessão de treinamento durou 60 minutos, começando com um aquecimento de dez minutos e terminando com um relaxamento de cinco minutos.	O MPE teve um efeito significativo na melhora do desempenho físico geral e redução dos riscos de quedas. Os efeitos dessas melhorias nos resultados foram sustentados até o final da 24ª semana. No entanto, após a intervenção na semana 24, foi descoberto que o grupo de controle aumentou os escores de risco de queda tanto na linha de base quanto na semana 12.
------------------------------------	-----------	---	--

Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

### 3.1 CENÁRIO DOS ESTUDOS E PARTICIPANTES

Entre os estudos selecionados, 5 (62,5%) incluíram participantes em atendimento domiciliar (Bjerk et al., 2020; Bates et al., 2022; Bjerk et al., 2019; Mackenzie; Clemson, 2014; Anwari et al., 2022). Outros cenários de estudos de recrutamento e desenvolvimento das intervenções foram consultório de fisioterapia em uma unidade de cuidados primários (Palmgren et al., 2020), organizações comunitárias (Pinzon et al., 2019) e Unidade Básica de Saúde (Chittrakul et al., 2020).

Os estudos incluíram um total de 1049 participantes, sendo, portanto, este a amostra referência desta revisão; de modo geral o tamanho amostral variou de 3 participantes na Índia (Anwari et al., 2022) a 617 participantes na Austrália (Bates et al., 2022). A idade média dos participantes variou de 70,5 (Pinzon et al., 2019) a 82,7 anos (Bjerk et al., 2020; Bjerk et al., 2019).

No que diz respeito aos critérios de inclusão, em geral, os participantes foram incluídos caso fossem moradores da comunidade e tivessem idade igual ou superior a 65 anos. Quatro estudos (Bjerk et al., 2020; Bjerk et al., 2019; Mackenzie; Clemson, 2014; (Pinzon et al., 2019) incluíram participantes considerando o histórico de pelo menos uma queda nos últimos 12 meses - ou seja, os participantes foram selecionados para inclusão com base no histórico de quedas ou outros fatores de risco específicos para quedas -, e um identificado como idosos pré-frágeis de acordo com o fenótipo de fragilidade de Fried (Chittrakul et al., 2020). Os estudos de (Palmgren et al., 2020 e Anwari et al., 2022), incluíram participantes com histórico de comorbidades como a hipertensão, diabetes, asma, artrite e artrose.

Quanto ao cenário dos estudos é relevante considerar que as realidades populacionais estão ligadas a incidências de quedas e a organização dos sistemas de saúde nacionais nas formas de suas prevenções. O atendimento de APS é referência em países como Austrália,



Reino Unido e Noruega, o que pode explicar o protagonismo destes países na produção científica da temática.

Merece destaque, contudo, a ausência de estudos realizados no Brasil. Sendo o SUS de relevância internacional e tendo seu modelo de atenção centrado no protagonismo da APS, esta ausência pode ser explicada pela fragilidade de inserção de fisioterapeutas neste nível de atenção. Nesse sentido, o trabalho na APS ainda é escasso para fisioterapeutas, mesmo sendo um profissional essencial na atenção em unidades do SUS. Desse modo, a fisioterapia apresenta crescimento principalmente na atenção hospitalar e um leve acréscimo na APS, contudo quando observadas as necessidades por estes profissionais, tem-se desigualdade quanto ao acesso a estes pela população (Rodes et al., 2017).

Portanto, com a inserção do fisioterapeuta na APS, observa-se a necessidade de reconstruir sua prática, por meio de processos reflexivos, construindo estratégias para que estas vão ao encontro das ações de promoção à saúde de prevenção de doenças, recuperação e reabilitação esperadas nesse nível de atenção (Del Antonio; Tonhom; Chirelli, 2019).

### **3.2 TIPOS DE ESTUDO**

Dos oito estudos, seis (75%) eram estudos randomizados (Bates et al., 2022; Bjerk et al., 2019; Chittrakul et al., 2020; Pinzon et al., 2019; Palmgren et al., 2020 e Bjerk et al., 2020) sendo que o único estudo com cegamento foi o de Bjerk et al., (2020), houveram ainda, um estudo piloto (Mackenzie; Clemson, 2014) e um estudo de caso (Anwari et al., 2022).

### **3.3 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

Nos estudos de Bjerk et al., (2020), Bjerk et al., (2019) e Chittrakul et al., (2020) para avaliar a qualidade de vida dos pacientes foi aplicado o questionário “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey” (SF-36) que é composto por 36 questões que avaliam genericamente a percepção da doença do ponto de vista do paciente. O principal objetivo desse instrumento diferenciado é acompanhar melhorias na qualidade de vida. Por isso, as suas questões são formuladas com foco no impacto da patologia no cotidiano do indivíduo e não na patologia em si ou em seus sintomas (Ciconelli, 1997).

O equilíbrio foi, majoritariamente, mensurado pela Escala de Equilíbrio de BERG - BBS (Bjerk et al., 2020; Bjerk et al., 2019 e Anwari et al., 2022). A avaliação é composta de 14 tarefas com cinco itens cada e pontuação de 0 - 4 para cada tarefa, classificando o desempenho de “é incapaz de realizar a tarefa” a “realiza a tarefa independente”. O escore total varia de 0 a 56 pontos. Já para avaliar a força e o equilíbrio dos membros inferiores foi utilizada a escala Short Physical Performance Battery - SPPB apenas no estudo de Bates et al., (2022).

A autoeficácia em quedas foi medida pela Escala Falls Efficacy Scale International



(FES-I), instrumento utilizado para verificar o medo de cair entre os idosos (Bjerk et al., 2020; Bates et al., 2022; Bjerk et al., 2019; Palmgren et al., 2020; Mackenzie; Clemson, 2014 e Chittrakul et al., 2020).

Nos estudos de Bjerk et al., (2020) e Bjerk et al., (2019) a força muscular da perna foi medida pelo teste de sentar e levantar - STS de 30 segundos tendo como objetivo avaliar o desempenho da força muscular de membros inferiores e a agilidade funcional em idosos. A atividade física (incluindo contagem diária de passos, contagem por minuto e minutos de atividade física moderada a vigorosa) foi medida com um Acelerômetro Actigraph (modelo wGT3x-BT) usado na cintura no estudo de Bates et al., (2022).

Os demais instrumentos utilizados nos estudos foram o teste de caminhada de 4 e 10 metros (Bjerk et al., 2020, Bjerk et al., 2019 e Palmgren et al., 2020); Escala Comportamental de Quedas - FaB, Escala de Depressão Geriátrica, Escala de Eficácia de Queda Modificada (Mackenzie; Clemson, 2014); Escala de Independência Funcional (Anwari et al., 2022); teste Timed Up and Go - TUG (Pinzon et al., 2019); Formulários de Fidelidade e Avaliação de Perfil Fisiológico (PPA) para risco de queda e o SOFTWARE NEURA FALLSCREEN® foi usado para calcular o escore de risco de queda PPA (Chittrakul et al., 2020).

### **3.4 INTERVENÇÕES**

Dos oito estudos incluídos, quatro (Bjerk et al., 2020; Bates et al., 2022; Bjerk et al., 2019 e Mackenzie; Clemson, 2014) completaram a intervenção em um programa de exercícios de prevenção de quedas baseado no Otago Exercise Program - OEP. Trata-se de um protocolo focado em 17 exercícios de fortalecimento e equilíbrio ajustados individualmente, realizados três vezes por semana, somado a informações sobre riscos de quedas, segurança do exercício e atividades da vida diária. É possível, portanto, afirmar que este foi o protocolo mais consensual (50% da amostra).

Os outros estudos também trabalharam com aspectos de força e equilíbrio. No estudo de Palmgren et al., (2020) utilizou-se o protocolo Stay Balanced com treinamento específico para idosos mais velhos. Os participantes foram treinados no sistema de controle do equilíbrio, bem como a importância da força muscular e da atividade física. O treinamento de equilíbrio foi realizado em sessões grupais com duração de 45 minutos por sessão, duas vezes por semana durante 10 semanas. Dois fisioterapeutas conduziram as sessões de treinamento seguindo um protocolo escrito, ou seja, um manual do usuário.

Já o programa “Pisando Fuerte” utilizado no estudo de Pinzon et al., (2019) são realizadas semanalmente 8 sessões, cada uma de 2,5 horas, por um líder treinado e um líder de



pares, seguidas de uma sessão de reforço aos 3 meses com o foco em exercícios de força e equilíbrio. No estudo Anwari et al., 2022 seguiram o AVEKSHA que se trata de um programa de cuidados primários domiciliares com o objetivo de ajudar os idosos e as famílias a receber os tratamentos de qualidade no conforto de suas casas, assim, foram selecionados três casos clínicos e após a avaliação fisioterapêutica as idosas receberam o tratamento fisioterapêutico com uma abordagem baseada para prevenir quedas, reduzir a dor, promover a saúde e prestar cuidados para condições agudas e crônicas.

Em um estudo com Exercícios Físicos Multissistêmicos - MPE (Chittrakul et al., 2020) os idosos receberam exercícios de propriocepção, fortalecimento muscular, tempo de reação e treinamento de equilíbrio realizados três dias por semana durante 12 semanas. O programa MPE tem potencial para reduzir o risco de quedas, levando a uma diminuição do medo de cair, depressão e aumento da qualidade de vida.

Percebe-se, portanto, que o aspecto sensório-motor mais incluído nas intervenções foi o equilíbrio - estático e dinâmico -, mas que aspectos psicossociais - tais como, educação em saúde sobre quedas e exercícios ou práticas de cuidado - em geral, compõem os protocolos de intervenções neste nível de atenção e/ou para este perfil de pacientes.

Dessa forma, a organização dos serviços de saúde da Atenção Primária prioriza ações de promoção, proteção e recuperação de saúde, de forma integral e contínua em expansão por todo o território nacional, bem como atributos relacionados, por exemplo, à integralidade e à longitudinalidade.

Portanto, a APS é reconhecidamente um componente chave dos sistemas de saúde. Esse reconhecimento fundamenta-se nas evidências de seu impacto na saúde e no desenvolvimento da população nos países que a adotaram como base para seus sistemas de saúde: melhores indicadores de saúde, maior eficiência no fluxo dos usuários dentro do sistema, tratamento mais efetivo de condições crônicas, maior eficiência do cuidado, maior utilização de práticas preventivas, maior satisfação dos usuários e diminuição das iniquidades sobre o acesso aos serviços e o estado geral de saúde (Oliveira; Pereira, 2013).

### **3.5 RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES**

Constatou-se, que os artigos que completaram exercícios com base no Programa de Exercícios Otago - OEP demonstraram ganhos prolongados na força e equilíbrio e reduziram o risco de quedas. Verificou-se também que um programa de exercícios domiciliares para os membros inferiores pode reduzir significativamente o medo de cair aos 3, 6 e 12 meses. A



velocidade da marcha também foi significativamente mais rápida no grupo de intervenção em comparação com o controle aos 3 meses no estudo de Bates et al., (2022).

Nos estudos de Bjerck et al., (2019) e Mackenzie et al., (2014) a QVRS física e o equilíbrio em idosos que receberam atendimento domiciliar, melhoraram significativamente, demonstrando que os exercícios Otago é viável e potencialmente eficaz na redução do risco de quedas em um ambiente de atenção primária. Como também, o exercício realizado pós-intervenção mediou o efeito do programa de prevenção de quedas na QVRS física. Manter-se ativo foi associado a melhor QVRS física, equilíbrio e força nas pernas no seguimento de 6 meses (BJERK et al., 2020).

No estudo de Anwari et al., (2022) com o AVEKSHA (programa de cuidados primários domiciliares) os resultados também foram satisfatórios. Através dos exercícios realizados no ambiente domiciliar, foi verificada uma redução na dor, aumento da promoção da saúde, bem como ofereceu uma melhor reabilitação em casa com a inclusão de um fisioterapeuta qualificado.

Ainda sobre a utilização de exercícios para diminuição de quedas, nos estudos de Palmgren et al., (2020) e Pinzon et al., (2019) além da otimização na força, também foi ressaltado uma melhora no equilíbrio, através dos programas “Stay Balanced” e “Pisando Fuerte”. Nesses artigos, numa perspectiva geral, foram observadas melhoras no equilíbrio, na velocidade da marcha e na força dos idosos. Nos trabalhos analisados existe o consenso de que com o avanço da idade os idosos perdem força, decorrentes da redução da massa muscular e funcionalidade.

Semelhantemente, o protocolo Exercício Físico Multissistêmico - MPE de 12 semanas teve um efeito significativo na melhora da propriocepção, tempo de reação, extensão do joelho e equilíbrio nos idosos pré-frágeis, o que refletiu na melhora do desempenho físico geral e redução do risco de queda. Os efeitos dessas melhorias nos resultados foram sustentados até o final da 24ª semana (Chittrakul et al., 2020).

De modo geral, portanto, é possível afirmar que os resultados apontam que programas de exercícios para idosos, realizados na comunidade, podem ser eficazes na prevenção de quedas se realizados em grupo ou em formato individual. Considerando o modo como se organizam os protocolos - embora recebam nomes diferentes - há sinal de relevância de intervenção sobre múltiplos aspectos do comportamento sensorio motor - a saber: equilíbrio, força e propriocepção - associada às considerações sociais, familiares e comunitárias.

Sabidamente o aprimoramento da capacidade funcional, equilíbrio, força, coordenação e velocidade do movimento, são alguns dos inúmeros benefícios das atividades físicas, o que



contribui para uma melhor segurança e maior prevenção de quedas entre a população idosa (Almeida et al., 2010). Neste contexto, a fisioterapia tem como objetivo proporcionar melhora e manutenção das aptidões funcionais dos idosos, como a força, agilidade, equilíbrio, flexibilidade, coordenação e resistência aeróbica, que são elementos importantes para a manutenção funcional (Panassol; Oltramari; Schuster, 2017).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo demonstrou que as intervenções fisioterapêuticas são eficientes para minimizar o risco de quedas em idosos comunitários, com ações voltadas para a recuperação, a prevenção de incapacidades e/ou doenças e a promoção da saúde. No entanto, existem limitações encontradas neste trabalho, como a ausência de estudos publicados nacionalmente, evidenciando assim uma lacuna a ser preenchida por futuras pesquisas para identificar de forma mais integrada a acerca do tema atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos comunitários.

#### **REFERÊNCIAS**

ANTÔNIO, A. C. F. T. D., TONHOM, S. R. F., CHIRELLI, M. Q. Formação do fisioterapeuta: desafios do cuidado na Atenção Primária à saúde. **Revista Indagatio Didactica**, v. 1, n. 3, p. 131-147, set. 2019.

ANWARI, C et al. Elder care: The need for interprofessional collaboration between Family Physicians, Clinical Pharmacists, and Physiotherapists in home-based primary care teams. **Journal of family medicine and primary care**, v. 11, n. 9, p. 5170–5175, set 2020.

BATES, A et al. Effectiveness of workshops to teach a home-based exercise program (BEST at Home) for preventing falls in community-dwelling people aged 65 years and over: a pragmatic randomised controlled trial. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 366, 26 abr. 2022.

BJERK, M et al. Effects of a falls prevention exercise programme on health-related quality of life in older home care recipients: a randomised controlled trial. **Age and ageing**, v. 48, n. 2, p. 213–219, mar 2019.

BJERK, M et al. Health-related quality of life in home care recipients after a falls prevention intervention: a 6-month follow-up. **European Journal of Public Health**, v. 30, n,1, p. 64-69, fev. 2020.

BRASIL, Lei nº 1074/2003. **Estatuto do Idoso**. Brasília: DF, Outubro de 2003.

Brasil, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Sistema de Informações Hospitalares.



CHITTRAKUL, J. Multi-System Physical Exercise Intervention for Fall Prevention and Quality of Life in Pre-Frail Older Adults: A Randomized Controlled Trial. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 9, p. 3102, abr 2020.

CICONELLI, R. M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”. **Tese (Doutorado em Medicina)** - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, p. 148, 1997.

ELIEZER, I. C. G; FERRAZ, S. B. S; SILVA, A. O. Atribuições do fisioterapeuta na atenção primária à saúde. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, ed. 06, v. 12, p. 105-127. jun. 2021.

MACKENZIE, L; CLEMSON, L. Can chronic disease management plans including occupational therapy and physiotherapy services contribute to reducing falls risk in older people?. **Australian family physician**, v. 43, n. 4, p. 211–215, abri 2014.

NETO, J. A. C et al. Percepção sobre queda e exposição de idosos a fatores de risco domiciliares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 4, p. 1097-1104, abr. 2018.

OLIVEIRA, M. A. C; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, p. 158-164, set 2013.

OLIVEIRA, A. S. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 32, p. 69–79, 7 out. 2019.

OLIVEIRA, Ana Carolina Diniz et al. A percepção do usuário idoso sobre o acesso e a qualidade da Atenção Primária à Saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 17, n. 44, p. 2363-2363, 2022.

PALMGREN, A et al. "Stay balanced" - effectiveness of evidence-based balance training for older adults transferred into a physical therapy primary care setting - a pilot study. **Disability and rehabilitation**, v. 42, n. 13, p. 1797–1802, jun. 2020.

PANASSOL, F. P; OLTRAMARI, G; SCHUSTER, R. C. Efeitos da realidade virtual no equilíbrio de idosos saudáveis. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, v. 1, n.1. p. 78-95, 2017.

PINZON, M et al. "Pisando Fuerte": an evidence-based falls prevention program for Hispanic/Latinos older adults: results of an implementation trial. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 258, set 2019.

RODES, C.H et al. O acesso e o fazer da reabilitação na Atenção Primária à Saúde. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, n. 1, p. 74- 82, 2017.

SOFIATTI, S. L et al. A importância da fisioterapia na capacidade funcional de idosos com risco de quedas. **Revista Brasileira Militar de Ciência**, v. 7, n. 17, 13 abr. 2021.



IV EDIÇÃO

**CONIMAPS**

TOMAZ, A. C. DE S et al. A análise do risco de quedas em idosos submetidos a avaliação da mobilidade, equilíbrio e marcha. **Arquivos do Mudi**, v. 25, n. 3, p. 10-24, 14 dez. 2021.