



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA**

RAYANNE KATHLEEN DA COSTA SOARES NASCIMENTO

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

**CAMPINA GRANDE
2023**

RAYANNE KATHLEEN DA COSTA SOARES NASCIMENTO

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

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Departamento do Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia em Gerontogeriatría.

Orientadora: Profa. Especialista Mirelly dos Santos Abilio

**CAMPINA GRANDE
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N244a Nascimento, Rayanne Kathleen da Costa Soares.

Atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos comunitários [manuscrito] : uma revisão da literatura / Rayanne Kathleen da Costa Soares Nascimento. - 2023.

30 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Esp. Mirelly dos Santos Abílio, Departamento de Fisioterapia - CCBS. "

1. Fisioterapia. 2. Quedas. 3. Idoso. I. Título

21. ed. CDD 615.82

RAYANNE KATHLEEN DA COSTA SOARES NASCIMENTO

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

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Departamento do Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia em Gerontogeriatría.

Aprovada em: 29/11/2023.

BANCA EXAMINADORA

Mirelly dos Santos Abilio

Prof. Esp. Mirelly dos Santos Abilio (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Risomar da Silva Vieira

Prof. Dr. Me. Risomar da Silva Vieira
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Yvinna Tamires Rodrigues

Prof. Ma. Yvinna Tamires Rodrigues
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Deus que me presenteia todos os dias com força e coragem para alcançar os meus objetivos e aos meus pais, por todo companheirismo e amor, DEDICO.

“É justo o que muito custe o que muito vale” - Santa Teresa d'Ávila.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
3 OBJETIVOS.....	10
3.1 Objetivo Geral.....	10
3.2 Objetivos Específicos.....	10
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
5 METODOLOGIA.....	13
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
6.1 DESCRIÇÃO DOS ESTUDOS.....	14
6.2 CENÁRIO DOS ESTUDOS E PARTICIPANTES.....	18
6.3 TAMANHO DA AMOSTRA.....	19
6.4 MÉTODOS.....	19
6.5 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	20
6.6 INTERVENÇÕES.....	21
6.7 RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES.....	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS.....	26

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

Rayanne Kathleen da Costa S Nascimento¹
Mirelly dos Santos Abilio²

RESUMO

O envelhecimento é um processo natural de todo ser humano, dentre outras coisas marcado pela diminuição das fibras musculares, que leva à redução da força muscular, instabilidade postural e alterações na marcha e postura, predispondo a acidentes por quedas. Desse modo, a Fisioterapia desempenha um papel importante na prevenção de quedas nestes indivíduos através da orientação para a realização de atividades físicas, alongamentos, fortalecimento muscular, treino de marcha e equilíbrio, buscando a manutenção da capacidade funcional, redução das limitações e melhora na qualidade de vida. **OBJETIVOS:** 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 de Atenção Primária e fomentar o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção das quedas. **MÉTODOS:** 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, 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. Foram excluídos artigos duplicados nas bases de dados. Para a sumarização dos dados foi utilizada a frequência absoluta e relativa calculados a partir da ferramenta Excel®. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A busca nas bases 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 final da revisão, demonstrando a importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos comunitários, com ações voltadas para a prevenção, recuperação e a promoção da saúde. **CONCLUSÃO:** O estudo fomentou o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção de quedas em idosos, identificando as principais intervenções de quedas em pessoas idosas, bem como orientações às famílias, cuidadores e a comunidade sobre o ambiente em que se vivem os idosos para que tenham sua capacidade funcional preservada e uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chaves: Fisioterapia; Quedas; idoso; Atenção Primária à Saúde.

¹Graduanda do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, rayannekathleen3@gmail.com

²Professora Orientadora, Especialista em Saúde da Família, Mestranda em Saúde Pública mirellyabilio@servidor.uepb.edu.br

ABSTRACT

Aging is a natural process for every human being, among other things marked by the reduction of muscle fibers, which leads to reduced muscle strength, postural instability and changes in gait and posture, predisposing to accidents due to falls. Therefore, Physiotherapy plays an important role in preventing falls in these individuals through guidance on carrying out physical activities, stretching, muscle strengthening, gait and balance training, seeking to maintain functional capacity, reduce limitations and improve quality of life. **OBJECTIVES:** List the protocols used in physiotherapeutic practice to prevent falls in community-dwelling elderly people, summarize the effects of the interventions carried out understanding the specificities of action at the Primary Care level and encourage debate about the physiotherapist's role in preventing falls. **METHODS:** This is a literature review that occurred through a search strategy for articles published and indexed on the Virtual Health Library (VHL) and PubMed portal, using the Health Sciences Descriptors (DeCS): "physical therapy"; "falls"; "aged"; "primary health care" combined using the Boolean operators "and" and "or". The following were included in the review: complete articles, published in magazines, in English, Portuguese or Spanish, explaining the protocol used by physiotherapists to prevent falls in the elderly, over 60 years old, without distinction of sex, in the community or in Primary Care service. Duplicate articles in the databases were excluded. To summarize the data, the absolute and relative frequency calculated from the Excel® tool was used. **RESULTS AND DISCUSSION:** The search in the databases returned 374 articles, 222 in PubMed and 152 in the VHL. After removing duplicates, 339 studies were screened, considering the established eligibility criteria. The selection took place in sequential stages of reading the title, abstract and full text; In the end, 8 studies were included, this being the final sample of the review, demonstrating the importance of physiotherapy in preventing falls in community-dwelling elderly people, with actions aimed at prevention, recovery and health promotion. **CONCLUSION:** The study encouraged debate about the role of physiotherapists in preventing falls in the elderly, identifying the main interventions for falls in elderly people, as well as providing guidance to families, caregivers and the community about the environment in which elderly people live so that have their functional capacity preserved and a better quality of life.

Keywords: Physiotherapy; Falls; elderly; Primary health care.

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).

A expectativa de vida no país, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aumentou consideravelmente nas últimas décadas. Em 2021, esta variava entre, aproximadamente, 73 anos, em homens, e 80 nas mulheres; o que levava uma taxa média de 77 anos para a população geral. O aumento registrado em 2021 mantém a tendência de crescimento da taxa por anos consecutivos (IBGE, 2021).

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).

No Brasil, além das garantias constitucionais, o direito da pessoa idosa à saúde é amparado por leis como a Política Nacional do Idoso (Lei 8.842/1994) e o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/2003). A finalidade desta primeira lei, é assegurar os direitos sociais, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade (Brasil, 1994, Art.1).

Enquanto isso, o estatuto dedica grande parte de seu conteúdo à proteção do direito à saúde, garantindo atenção integral por intermédio do Sistema Único de Saúde (SUS). Esta lei garante, inclusive, ao idoso, a preservação da saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade (Brasil, 2003, Art. 2).

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).

O risco das quedas em idosos é significativo porque se associa com o aumento nos índices de mortalidade e incapacidade, assim como, com declínios de independência e autonomia, sendo, portanto, considerado um problema de saúde pública que onera os serviços estatais, mas também sobrecarrega as finanças familiares (Oliveira, 2017; Wingerter *et al.*; 2020).

Especificamente ao analisar gastos públicos, a oneração se relaciona com maior taxa de hospitalização, necessidade de uso prolongado de leitos hospitalares e de reabilitação pós-alta (Teixeira *et al.*, 2019). Segundo o Sistema de Informações Hospitalares (SIH), em 2022, o SUS investiu, apenas em fraturas de fêmur - consequência mais recorrente nos casos que necessitam de hospitalização -, cerca de R\$192 milhões de reais. Impõe-se, portanto, que medidas preventivas sejam implantadas.

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 de Atenção Primária, de modo a fomentar o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção das quedas.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Sumarizar os efeitos de intervenções fisioterapêuticas realizadas na Atenção Primária na prevenção de quedas em idosos.

3.2 Objetivos Específicos

- Listar protocolos utilizados na prática fisioterapêutica, no nível primário de saúde, para prevenção de quedas;
- Compreender especificidades da prevenção de quedas com idosos vivendo na comunidade;
- Fomentar o debate acerca da atuação do fisioterapeuta na prevenção das quedas.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial. No Brasil, as mudanças epidemiológicas e demográficas ocorreram de forma bastante acelerada, esses processos são claramente heterogêneos e relacionados principalmente às condições sociais desiguais observadas no país. Desse modo, os idosos constituem um grupo muito diferenciado entre si em relação a outras faixas etárias em termos de condições sociais, demográficas, epidemiológicas e de saúde (Ribeiro *et al.*, 2021).

Sob o ponto de vista de Formiga *et al.*, (2017) é notório o crescimento demográfico da população idosa durante os últimos anos, seja devido ao aprimoramento científico-tecnológico ou a melhoria das condições de vida. Alguns estudos no Brasil mostraram como a contribuição das causas de morte para esse

índice mudou, indicando que as específicas estão mais relacionadas à evolução da expectativa de vida no país, gerando maiores impactos em termos de ganhos de esperança de vida (Bonfim; Camargos, 2021).

Para Lucchesi (2021), a transição demográfica vem provocando mudanças na estrutura etária da população brasileira, com alteração na proporção de crianças, adultos e idosos. Conforme as projeções da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2023, a população brasileira passou para 215 milhões de habitantes, sendo 43 milhões de jovens, representando 20% do total; 141 milhões de pessoas de 15 a 59 anos, 65% do total, e 33 milhões de idosos, 15% do total.

O primeiro reflexo no Brasil, no que se refere às mudanças radicais da visão do envelhecimento impactando a legislação, foi a Constituição Federal promulgada em 1988, garantindo aos idosos o direito à aposentadoria e pensões, amparo pelos filhos, gratuidade nos transportes coletivos e benefício de um salário mínimo para aqueles sem condições de sustento. Outro marco importante para a população idosa foi a Política Nacional do Idoso, Lei nº 8842, sancionada em 1994. Esta lei priorizou o convívio em família em detrimento do atendimento asilar, e definiu como pessoa idosa aquela maior de 60 anos de idade (Veras; Oliveira, 2021).

Ainda de acordo com Veras e Oliveira (2021), desde 1997 os movimentos de aposentados e pensionistas e o Fórum Nacional do Idoso mobilizaram-se para a aprovação do Estatuto do Idoso, representando um passo importante para a legislação brasileira. O mesmo possui 118 artigos que consolidam os direitos conferidos pelas diversas leis federais, estaduais e municipais, referentes à saúde, à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer, à profissionalização e ao trabalho, à previdência social, à assistência social, à habitação, ao transporte, à fiscalização de entidades de atendimento e à tipificação de crimes contra a pessoa idosa.

Nesse contexto, Simieli, Padilha e Tavares (2019) destacam o fato de que toda transformação fisiológica do ser humano está pautada na incapacidade funcional inerente ao avançar da idade, bem como na avaliação das atividades que impactam de maneira positiva um envelhecer não patológico. Cardoso *et al.*, (2022), acrescentam que para muitos idosos, o processo de envelhecimento vem acompanhado por doenças crônicas e diferentes limitações socioculturais, socioeconômicas, de mobilidade, autonomia e cognição.

Duarte e colaboradores (2021), definem o envelhecimento como um conjunto de todas as mudanças que ocorrem na vida de um indivíduo. As alterações iniciais e

os estados mais visíveis da senescência ocorrem no contexto das mudanças físicas de uma pessoa, principalmente quando afetam o desenvolvimento ou a capacidade de realizar alguma tarefa.

Assim, uma das consequências do processo de envelhecimento é o risco aumentado de traumas por queda, a sua consequência se dá pelo medo de cair, lesões físicas e imobilidade (Oliveira; Baixinho; Henriques, 2018). A queda é um evento preocupante quando se trata de idoso, especialmente se é recorrente, visto que as complicações são ainda mais aparentes. Seu risco está diretamente relacionado ao envelhecimento e com a perda progressiva de massa muscular e óssea associada a diminuição do equilíbrio (Queiroz *et al.*, 2020).

De acordo com o estudo de Nascimento (2019) a queda é influenciada por fatores extrínsecos - como as condições de infraestrutura e conseqüentemente econômica - e intrínsecos, como as mudanças fisiológicas recorrente do passar dos anos - a saber déficit cognitivo, perda da força e potência muscular, alterações no padrão de marcha e equilíbrio, entre outros. Referente a fatores psicológicos, o medo de cair é a principal causa de dependência e redução de confiança do idoso que já tenha passado por um episódio de queda (Rodrigues; Barbeito; Junior, 2016).

Segundo dados de Leitão *et al.*, (2018) cerca de 30% a 40% das pessoas com 65 anos ou mais que vivem na comunidade caem pelo menos uma vez por ano, tendo uma tendência maior no sexo feminino. Há projeção de que essas taxas aumentem significativamente a partir dos 75 anos, podendo os idosos cair pelo menos duas vezes ao ano (Garcia *et al.*, 2020).

As quedas de idosos são consideradas um grave problema de saúde pública devido à alta incidência, elevados custos sociais e econômicos das fraturas e hospitalizações, levando a significativas perdas de autonomia e qualidade de vida para esses indivíduos (Lopes; Andrade, 2022). Sendo assim, gera um alto custo social e o aumento à medida que a autonomia e a independência diminuem. Portanto, quanto mais quedas, maior a impotência e a dependência criada (Ferreira *et al.*, 2019).

Na visão de Gomes *et al.*, (2016) as intervenções fisioterapêuticas podem reduzir positivamente o custo das internações hospitalares e desempenhar um papel preventivo e promotor da saúde, no entanto, destaca a ausência de fisioterapeutas em equipes que desenvolvam atividades de identificação dos riscos e prevenção. O termo prevenir habilita o fisioterapeuta a atuar na APS, onde a prevenção é o foco

principal, e seu papel é fornecer educação em saúde, suporte colaborativo, além de se incorporar em equipes multidisciplinares voltadas para o planejamento, controle e execução de projetos e programas (Lemos; Oliveira; Carvalho, 2022).

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

Para Costa e colaboradores (2021) o fisioterapeuta apresenta um papel essencial na prevenção de quedas em idosos, visando a manutenção ou melhoria da capacidade funcional, diminuindo as incapacidades e limitações, proporcionando assim maior independência através de orientações quanto a realização de atividades físicas, fortalecimento muscular, treino de marcha, equilíbrio e alongamentos.

Segundo Santos (2020), a atuação fisioterapêutica tem como objetivo a reinserção social, no âmbito preventivo e curativo, promovendo manutenção funcional, conforto e autoestima dentro da equipe multidisciplinar. Cinesioterapia, exercícios proprioceptivos, exercícios resistidos e alongamentos são recursos fundamentais utilizados para manter a capacidade funcional do idoso e prevenir quedas (Macedo; Moreira, 2021).

Gomes *et al.*, (2016) descreve a fisioterapia preventiva como fundamental na fase idosa, através de exercícios proprioceptivos, sensório-motor, treino de marcha e equilíbrio, fortalecimento muscular, transferência de peso, promovendo reeducação funcional, reduzindo o risco de futuras quedas, oferecendo segurança e autoestima ao idoso. Para Silva *et al.*, (2020) a prática de atividade física é necessária para a promoção de um envelhecimento ativo e saudável, uma vez que melhora a função cognitiva e motora dos idosos, conseqüentemente promovendo uma maior qualidade de vida.

5 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.

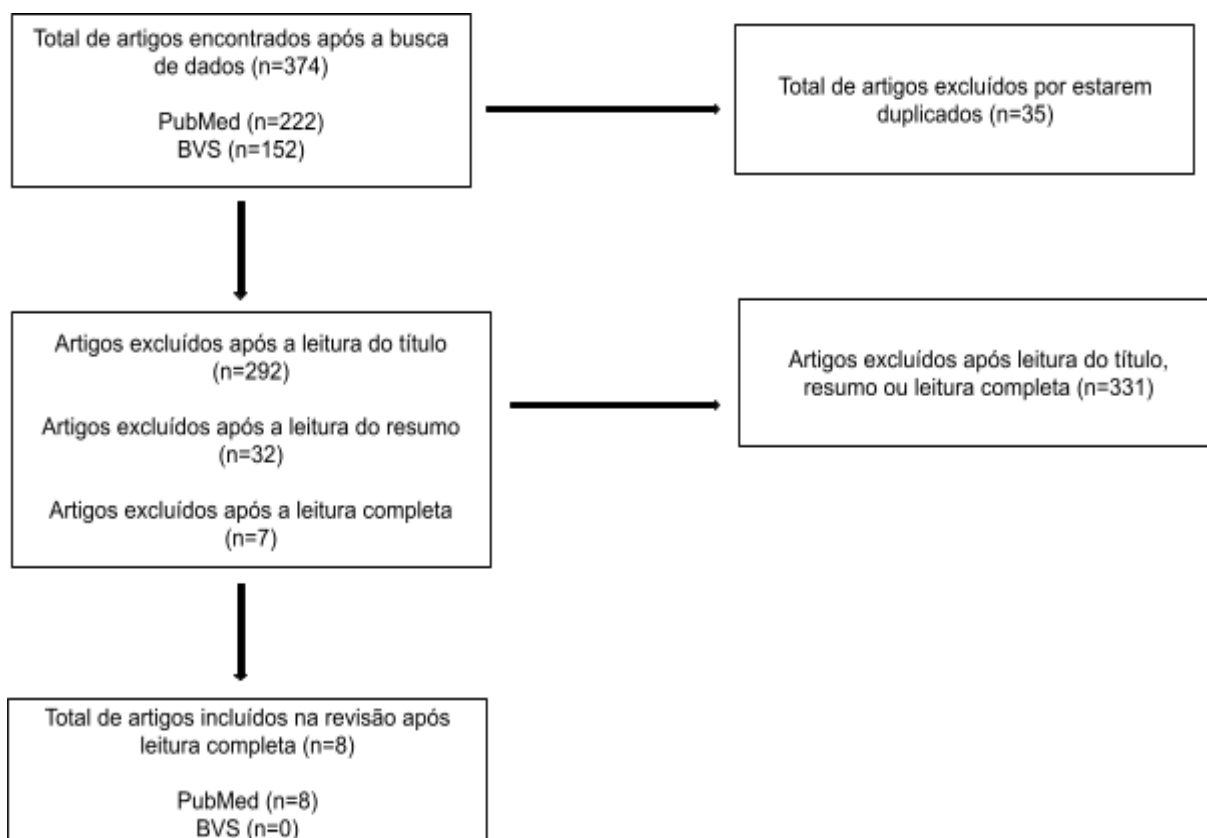
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 DESCRIÇÃO DOS ESTUDOS

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 saber: 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. 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. Um fluxograma que resume o processo de seleção dos artigos é mostrado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do Processo de Seleção dos Artigos



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 (continua).

AUTOR/ANO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
BJERK <i>et al.</i> , 2020	155 Idosos	O grupo de intervenção completou 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 domiciliar melhoraram a QVRS física, bem como, os exercícios levaram a mudanças positivas prolongadas e reduziram o risco de quedas. Desse modo, 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.

AUTOR/ANO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
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 dessas 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 (escore 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 diminuíram 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

AUTOR/ANO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
			na linha de base quanto na semana 12.

Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

6.2 CENÁRIO DOS ESTUDOS E PARTICIPANTES

Os 8 estudos foram realizados em 6 países diferentes, sendo os mais comuns a Noruega (Bjerk *et al.*, 2020; Bjerk *et al.*, 2019) e a Austrália (Bates *et al.*, 2022; Mackenzie; Clemson, 2014), outros locais de realização foram EUA (Pinzon *et al.*, 2019), Suécia (Palmgren *et al.*, 2020), Índia (Anwari *et al.*, 2022), e Tailândia (Chittrakul *et al.*, 2020).

5 estudos (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). 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 Atenção

Primária à Saúde 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 Sistema Único de Saúde (SUS) de relevância internacional e tendo seu modelo de atenção centrado no protagonismo da Atenção Primária à Saúde (APS) - que deve funcionar como principal porta de entrada ao sistema, de modo que se garanta acesso equitativo - é relevante que não haja produção científica sobre prevenção de um tema de importância para a saúde pública. 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 Sistema Único de Saúde - 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).

6.3 TAMANHO DA AMOSTRA

Os estudos incluíram um total de 1.049 participantes, sendo, portanto, esta 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).

6.4 MÉTODOS

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).

6.5 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 score 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).

6.6 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.

Isto porque dentro do escopo de ferramentas a serem utilizadas por fisioterapeutas na APS, além dos atendimentos individuais, incluem-se as visitas domiciliares e a orientação aos cuidadores e familiares. O atendimento fisioterapêutico no ambiente comunitário possibilita conhecimento da realidade social, econômica, cultural e familiar do paciente, o que permite melhor conduta e orientação quanto aos cuidados e a importância da continuidade do tratamento. Estes aspectos compõem o que se chama de competências e atributos da APS.

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.

Desse modo, a integralidade é um dos pilares na construção do SUS consagrado pela Constituição Federal de 1988 e possui quatro dimensões: primazia das ações de promoção e prevenção, atenção nos três níveis de complexidade da assistência médica, articulação das ações de promoção, proteção e prevenção e abordagem integral do indivíduo e das famílias (Giovanella *et al.*, 2002).

A longitudinalidade implica a existência de uma fonte regular de atenção e seu uso ao longo do tempo, independente da presença de problemas específicos relacionados à saúde ou do tipo de problema (Starfield *et al.*, 2002). Portanto, a presença desse atributo tende a produzir diagnósticos e tratamentos mais precisos, que reduzem os encaminhamentos desnecessários para especialistas e a realização de procedimentos de maior complexidade.

Portanto, a Atenção Primária em Saúde (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).

6.7 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 Bjerk *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 verificado 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 24^a 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 que se organizam os protocolos - embora recebam nomes diferentes - há sinal de relevância de intervenção sobre múltiplos aspectos do comportamento sensório 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).

Destaca-se que os protocolos incluídos nesta revisão, em geral, utilizam materiais de baixo custo e/ou disponíveis na própria residência do idoso, como por exemplo, cadeiras, escadas, cones, faixas e halteres. Isto é consoante com cartilha elaborada pela PROFOUND (2015) em parceria com dados da Organização Mundial de Saúde que demonstram que exercícios simples, realizados em casa, utilizando utensílios domésticos e recursos baratos, são eficientes e benéficos para a população idosa.

É válido mencionar ainda, que a prática de exercícios físicos é fundamental na manutenção de uma vida ativa e saudável, pois além de melhorar a qualidade de

vida contribui para diminuir o risco de doenças crônicas e de quedas, promovendo maior autonomia e independência nessa população.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que as intervenções fisioterapêuticas são eficientes para minimizar o risco de quedas em idosos comunitários, por meio de exercícios de alongamentos, equilíbrio, propriocepção, coordenação, fortalecimento muscular, treinamento funcional, contribuindo assim para a redução dos índices de quedas, hospitalizações e de gastos com saúde na atenção terciária.

Desse modo, a fisioterapia tem um papel fundamental na prevenção de quedas em idosos, com ações voltadas para a recuperação, a prevenção de incapacidades e/ou doenças e a promoção da saúde, intervindo não só no indivíduo, mas também no coletivo, levando em consideração os aspectos socioeconômicos, ambientais e culturais que possam intervir no processo saúde-doença.

Portanto, a atuação do profissional fisioterapeuta na prevenção de quedas contribui para uma maior independência dos idosos, proporcionando maior segurança na realização das atividades do dia a dia, além da melhora da força muscular, marcha, controle postural, flexibilidade, aperfeiçoamento das funções motoras e conseqüentemente na qualidade de vida destes indivíduos.

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

- ALMEIDA A, VERAS R, DOIMO L. Avaliação do equilíbrio estático e dinâmico de idosas praticantes de hidroginástica e ginástica. **Revista Brasileira Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 12, n.1, p. 55-61, 2010.
- 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.
- ALVES, J. E. D. Os 100 anos da Previdência e o envelhecimento populacional no Brasil. **EcoDebate**, n. 3962, fev, 2023.
- 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 Previdência e Assistência Social Lei nº 8.842/1994. **Política Nacional do Idoso**. Brasília: DF, 4 de janeiro de 1994.
- Brasil, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Sistema de Informações Hospitalares.
- BOMFIM, W. C; CAMARGOS, M. C. S. Mudanças na expectativa de vida no Brasil: analisando o passado e o futuro, de 1950 a 2095. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 13, n. 29, p. 210-223, maio-ago. 2021.
- CARDOSO, P. M. M et al. A influência do envelhecimento osteoarticular na qualidade de vida dos idosos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 10, p. 1–8, out. 2022.

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.

CONCEIÇÃO, A. C et al. Impactos e implicações dos acidentes por quedas na qualidade de vida dos idosos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 16905–16925, 1 ago. 2021.

COSTA, F. M. C; SILVEIRA, R. C. G; MUNDIM, M. M. A importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos – artigo de revisão. **Revista Multidisciplinar Humanidades & Tecnologia - FINOM**. v. 30, n. 1. p. 254-266, jul-set. 2021.

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.

DUARTE, N. S et al. Prevenção de quedas em idosos participantes do projeto mexa-se pela vida: Relato de experiência. **Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida - CPAQV**, v.12, n. 3, p. 2-8, 2020.

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.

FERREIRA, L. M. B. M et al. Quedas recorrentes e fatores de risco em idosos institucionalizados. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24. n. 1, p. 67-75, jan. 2019.

FORMIGA, L. M. F et al. Envelhecimento ativo: revisão integrativa. **Revista Interdisciplinar Ciência & Saúde**, v. 4, n. 2, p. 9–18, 2017.

GARCIA, S. M et al. Educação em saúde na prevenção de quedas em idosos. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 48973–48981, jul. 2020.

GIOVANELLA, L, et al. Sistemas municipais de saúde e a diretriz da integralidade da atenção: critérios para avaliação. **Saúde Debate**, v. 26, n. 60, p. 37-61, 2002.

GOMES, A. R. L et al. A influência da Fisioterapia, com exercícios de equilíbrio, na prevenção de quedas em idosos. **Revista FisiSenectus**, Chapecó, Brasil, v. 4, n. 1, jan-jun, 2016.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo brasileiro de 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

LEITÃO, S. M et al., Epidemiologia das quedas entre idosos no Brasil: Uma Revisão Integrativa de Literatura. **Revista Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 3, p. 172-179, jul-set. 2018.

LEMOS, J. G. S; OLIVEIRA, A. C. G; CARVALHO, R. F. P. P. Uma reflexão sobre a formação profissional do fisioterapeuta na atenção básica: Uma Revisão de Literatura. **Revista acadêmica: Omnia Sapientiae**, Mossoró, v. 2, n. 3, p. 35-45, Dez. 2022.

LOPEZ, R. B; ANDRADE, H. M. C. O papel da fisioterapia na prevenção de quedas: Uma revisão integrativa. **Revista Diálogos em Saúde**, v. 5, n. 1, p. 297-314, Jan-Jun. 2022.

LUCCHESI, G. Brasil 2050: **Desafios de uma Nação que Envelhece**: Envelhecimento populacional - Perspectivas para o SUS, ed. 1, v. 8. Brasília: Centro de Estudos e Debates Estratégicos, abr. 2017. E-book.

MACEDO. N. P. L; MOREIRA. K. F. G. Protocolo fisioterapêutico preventivo na diminuição do risco de queda em idosos, projeto de intervenção. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal do Piauí, 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.

NASCIMENTO, M. M. Queda em adultos idosos: Considerações sobre a regulação do equilíbrio, estratégias posturais e exercício físico. **Revista Geriatrics, Gerontology and Aging**, ed. 02, v. 13, p. 103-110, 26 fev. 2019.

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, H. M. L et al. Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: Revisão da Literatura. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais**, v. 9, n. único, p. 43–47, jul 2017.

OLIVEIRA, T; BAIXINHO, C. L; HENRIQUES, M. A. Risco multidimensional de quedas em idosos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 31, n. 2, p. 1-9, abr-jun, 2018.

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.

QUEIROZ, A. C. C. N et al. Intervenções na prevenção de quedas de idosos no ambiente domiciliar: **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde - ReBIS**. v. 2, n. 4, p. 1–5, 2020.

RIBEIRO, A. S. R et al. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos com diabetes Mellitus do programa de promoção à saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5316–5323, 2021.

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.

RODRIGUES. G. D; BARBEITO, A. B; JUNIOR, E. D. A. Prevenção de quedas no idoso: revisão da literatura Brasileira. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v.10, n. 59, p. 431-437, mai-jun, 2016.

SANTOS, K. C. R. Fisioterapeuta e a saúde do idoso na atenção básica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. ano 05, ed. 07, v. 01, p. 153-160, jul. 2020.

SILVA, J. G et al. Envelhecimento ativo, qualidade de vida e cognição de idosos: um estudo transversal em uma cidade de Minas Gerais. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 1, p. 1796, 13 jan. 2020.

SIMIELI, I; PADILHA, L. A. R; TAVARES, C. F. F. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 37, p. 1511, 11 dez. 2019.

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.

STARFIEL B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, **Ministério da Saúde**, 2002.

TEIXEIRA, D. K. S et al. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 3, p. 1–10, 16 jul. 2019.

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.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1929–1936, 1 jun. 2018.

WINGERTER, G. D et al. Mortalidade por queda em idosos: Uma Revisão Integrativa. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 1, p. 119–136, 2020.