



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Avaliação da eficácia de protocolos fisioterapêuticos na prevenção de quedas em idosos com sarcopenia

Evaluation of the effectiveness of physiotherapy protocols in the prevention of falls in older adults with sarcopenia

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3481

ARK: 57118/JRG.v9i20.3481

Recebido: 30/05/2026 | Aceito: 05/06/2026 | Publicado *on-line*: 09/06/2026

Bianca Beatriz dos Santos Figur¹

<https://orcid.org/0009-0001-8228-3846>

<http://lattes.cnpq.br/5302206174198981>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: figurbianca15@gmail.com

Emili Moura de Queiroz²

<https://orcid.org/0000-0002-5890-5094>

<http://lattes.cnpq.br/4566312916786343>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: Emilimoura42@gmail.com

Julia Bispo de Souza³

<https://orcid.org/0009-0001-2357-1776>

<http://lattes.cnpq.br/8193484171512299>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: julia99455673@gmail.com

Thialla Anny Macedo de Oliveira Marques⁴

<https://orcid.org/0009-0006-6472-1781>

<https://lattes.cnpq.br/7251042334291854>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: thialla31@gmail.com



Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas sobre a eficácia dos protocolos fisioterapêuticos na prevenção de quedas em idosos com sarcopenia, considerando seus efeitos sobre a força muscular, o equilíbrio e o desempenho funcional. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases SciELO, PubMed e LILACS, com publicações entre 2018 e 2024. Foram incluídos estudos que investigaram a relação entre sarcopenia, fisioterapia e risco de quedas em indivíduos com 60 anos ou mais. Os resultados evidenciaram que a fisioterapia desempenha papel fundamental na prevenção e no tratamento da sarcopenia, promovendo melhora da força muscular, estabilidade postural e mobilidade funcional. Entre as intervenções mais eficazes destacaram-se o treinamento resistido, exercícios de equilíbrio, reeducação da marcha e programas multimodais. Entretanto, observou-se heterogeneidade metodológica entre os estudos, principalmente quanto à frequência, intensidade e duração das intervenções,

¹ Graduanda em Fisioterapia.

² Graduanda em Fisioterapia.

³ Graduanda em Fisioterapia.

⁴ Graduanda em Fisioterapia.



dificultando a padronização dos protocolos. Conclui-se que a fisioterapia é essencial na redução do risco de quedas em idosos com sarcopenia, contribuindo para a autonomia e qualidade de vida, embora sejam necessários novos estudos clínicos para fortalecer as evidências científicas e consolidar diretrizes mais padronizadas. palavras-chave: Idosos, sarcopenia, risco de queda.

Palavras-chave: Idosos. Sarcopenia. Risco de queda.

Abstract

The present study aimed to analyze the scientific evidence regarding the effectiveness of physiotherapeutic protocols in preventing falls among older adults with sarcopenia, considering their effects on muscle strength, balance, and functional performance. This study consists of an integrative literature review conducted using the SciELO, PubMed, and LILACS databases, including publications from 2018 to 2024. Studies investigating the relationship between sarcopenia, physical therapy, and fall risk in individuals aged 60 years or older were included. The results demonstrated that physical therapy plays a fundamental role in the prevention and treatment of sarcopenia by improving muscle strength, postural stability, and functional mobility. Among the most effective interventions were resistance training, balance exercises, gait retraining, and multimodal exercise programs. However, methodological heterogeneity was observed among the studies, particularly regarding the frequency, intensity, and duration of interventions, which limited the standardization of protocols. It was concluded that physical therapy is essential in reducing the risk of falls among older adults with sarcopenia, contributing to greater autonomy and quality of life. Nevertheless, further clinical studies are needed to strengthen the scientific evidence and establish more standardized guidelines.

Keywords: Older Adults. Sarcopenia. Fall Risk.

1. Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno global e irreversível que promove profundas transformações nos sistemas de saúde, previdência e assistência social. O aumento da expectativa de vida tem sido acompanhado pela maior incidência de síndromes geriátricas capazes de comprometer a autonomia funcional e a qualidade de vida da população idosa. Entre essas condições, as quedas destacam-se como um dos principais desafios de saúde pública, uma vez que estão associadas a elevados índices de morbimortalidade, hospitalizações, incapacidades funcionais e perda da independência. Além dos impactos físicos, as quedas acarretam importantes repercussões socioeconômicas, aumentando os custos assistenciais e favorecendo a institucionalização precoce dos idosos. (CRUZ et al., 2019).

Diante desse cenário, a prevenção de quedas tornou-se uma prioridade estratégica nas políticas de atenção à saúde da pessoa idosa. Um dos fatores diretamente relacionados ao aumento desse risco é a sarcopenia, caracterizada pela redução progressiva da massa muscular, da força e do desempenho físico decorrentes do envelhecimento, o que contribui para o desenvolvimento de incapacidades funcionais e maior vulnerabilidade a eventos adversos. Dessa forma, indivíduos acometidos por essa condição demandam abordagens terapêuticas individualizadas e programas preventivos voltados ao fortalecimento muscular, melhora do equilíbrio e manutenção da estabilidade corporal. (CRUZ et al., 2019).



Nesse contexto, a fisioterapia destaca-se como uma intervenção de primeira linha no manejo da sarcopenia e na prevenção das quedas associadas. Por meio de protocolos terapêuticos baseados em evidências, essa área utiliza estratégias que incluem treinamento de força progressiva, exercícios de equilíbrio, treinamento funcional e intervenções multimodais, com o objetivo de restaurar a independência funcional, melhorar o desempenho físico e reduzir o risco de quedas. Essas abordagens buscam reproduzir as demandas das atividades cotidianas, favorecendo o desenvolvimento da segurança, da autonomia e da capacidade funcional dos idosos (LOPEZ et al., 2018).

Apesar dos benefícios amplamente reconhecidos da fisioterapia para essa população, a literatura científica ainda apresenta divergências metodológicas em relação às melhores estratégias de intervenção para idosos com sarcopenia. Os estudos disponíveis diferem quanto aos parâmetros de prescrição dos exercícios, incluindo frequência, intensidade, tipo e duração (princípio FITT), bem como em relação à adoção de intervenções unimodais ou multimodais. Além disso, observa-se considerável heterogeneidade nos desfechos avaliados, contemplando variáveis como força muscular, equilíbrio, mobilidade funcional e qualidade de vida, o que dificulta a comparação direta dos resultados e a definição de protocolos padronizados (LOPEZ et al., 2018).

Levanta-se, assim, a hipótese de que protocolos multimodais, que combinam força, equilíbrio e tarefas cognitivas, possam ser mais eficazes do que abordagens isoladas. Contudo, uma síntese sistematizada dessas evidências é necessária para sustentar tal proposição.

A manutenção da mobilidade e da independência funcional representa um dos principais determinantes da qualidade de vida da população idosa, estando diretamente relacionada à redução do risco de hospitalizações, incapacidades e quedas. Nesse contexto, torna-se fundamental o desenvolvimento de estratégias terapêuticas capazes de preservar a funcionalidade e promover um envelhecimento saudável. (COSTA, 2020).

A relevância desta revisão fundamenta-se na necessidade de ampliar o conhecimento acerca das intervenções fisioterapêuticas direcionadas ao idoso com sarcopenia, contribuindo para a padronização de condutas clínicas e para o fortalecimento de práticas assistenciais mais eficazes. Dessa forma, espera-se favorecer uma atuação fisioterapêutica baseada em evidências, pautada na segurança, na individualização do cuidado e na promoção da autonomia funcional dos idosos (COSTA, 2020).

Diante dessa lacuna, o objetivo deste estudo é analisar criticamente as evidências científicas acerca da eficácia dos diferentes protocolos fisioterapêuticos na prevenção de quedas em idosos diagnosticados com sarcopenia. Busca-se comparar as abordagens unimodais e multimodais, identificando qual está associada aos melhores resultados em força, equilíbrio e desempenho funcional. Com isso, pretende-se fornecer subsídios teóricos e práticos que orientem o planejamento de intervenções fisioterapêuticas baseadas em evidências.

2. Fundamentação teórica

2.1. Sarcopenia: definição, causas e diagnóstico

A sarcopenia é reconhecida como uma síndrome geriátrica caracterizada pela perda progressiva e generalizada de massa, força e desempenho muscular esquelético, ocasionando comprometimento funcional e aumento do risco de quedas, incapacidade física e mortalidade. O diagnóstico dessa condição deve considerar a avaliação integrada da força muscular, do desempenho físico e da composição corporal, possibilitando a identificação precoce de sua progressão. Embora anteriormente fosse associada apenas



ao processo natural de envelhecimento, atualmente a sarcopenia é reconhecida como uma doença específica, possuindo critérios clínicos e laboratoriais próprios para sua identificação e classificação (JACKSON et al., 2022).

Os fatores etiológicos da sarcopenia envolvem processos fisiológicos, ambientais e comportamentais que contribuem diretamente para a redução progressiva da massa e da força muscular. Entre os principais fatores associados à sua gênese destacam-se o sedentarismo, a ingestão proteica insuficiente e o declínio hormonal, os quais favorecem um ciclo de retroalimentação entre a perda de força e a limitação funcional, aumentando a vulnerabilidade física do indivíduo. Além disso, intervenções fisioterapêuticas precoces demonstram relevância na interrupção desse processo degenerativo, contribuindo para a preservação da funcionalidade e da qualidade de vida (FERRAZ; BATISTA, 2021; OLIVEIRA; VIEIRA, 2021).

Em termos fisiopatológicos, a sarcopenia caracteriza-se pela atrofia das fibras musculares do tipo II, associada à redução da síntese proteica e ao desenvolvimento de resistência anabólica. Além disso, a integridade neuromuscular desempenha papel fundamental na preservação da força e da funcionalidade, enquanto o declínio proprioceptivo contribui significativamente para a perda da coordenação motora. Nesse contexto, evidencia-se a importância de um diagnóstico multifatorial, capaz de contemplar variáveis neuromusculares, metabólicas e funcionais para uma avaliação mais abrangente da condição (SOUZA et al., 2022).

No campo diagnóstico, os protocolos atuais para identificação da sarcopenia incluem a utilização de dinamometria, avaliação da velocidade de marcha e bioimpedância elétrica. A combinação desses instrumentos possibilita a classificação da gravidade da condição e contribui para o direcionamento de intervenções terapêuticas mais específicas. Além disso, a padronização dos critérios diagnósticos é fundamental para garantir a comparabilidade entre estudos e favorecer maior precisão no acompanhamento clínico. Dessa forma, o diagnóstico precoce da sarcopenia ultrapassa a simples mensuração da massa muscular, abrangendo também o reconhecimento dos impactos funcionais na vida cotidiana do idoso (CORRÊA et al., 2024).

A literatura evidencia ainda a influência da inflamação crônica de baixo grau como um importante fator agravante da sarcopenia. O estado inflamatório persistente, frequentemente associado ao processo de senescência, contribui para a aceleração da degradação proteica e para o comprometimento da regeneração muscular. Tal condição aproxima a sarcopenia de outras doenças sistêmicas, como a osteoporose e a síndrome da fragilidade, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada entre geriatria e fisioterapia. Dessa forma, a sarcopenia passa a ser compreendida não apenas como uma alteração muscular isolada, mas também como um marcador global de declínio funcional (ZANCHETTA et al., 2021).

Embora as definições diagnósticas da sarcopenia estejam relativamente consolidadas, ainda existem desafios relacionados à distinção entre o envelhecimento fisiológico e o patológico. A transição entre essas condições ocorre de forma gradual, exigindo instrumentos sensíveis capazes de identificar precocemente o ponto de inflexão do declínio funcional.

Nesse contexto, o desenvolvimento de escalas validadas e a utilização de marcadores biológicos apresentam-se como alternativas promissoras para aprimorar a precisão diagnóstica. Dessa maneira, o diagnóstico da sarcopenia consolida-se como um elemento estratégico para a promoção da longevidade saudável e da manutenção da funcionalidade do idoso (MORAIS et al., 2023).



Em síntese, a literatura aponta que a sarcopenia consiste em um processo multifatorial, cumulativo e potencialmente reversível em seus estágios iniciais. A identificação precoce, associada às intervenções fisioterapêuticas e nutricionais, representa a principal estratégia para retardar a progressão da síndrome e preservar a autonomia funcional da população idosa. Assim, o principal desafio contemporâneo consiste em transformar o conhecimento científico produzido em protocolos clínicos acessíveis, padronizados e eficazes para a prática assistencial. (MORAIS et al., 2023).

2.2. Fatores de risco e consequências das quedas em idosos

As quedas em idosos configuram um importante problema de saúde pública, estando associadas a múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos que comprometem a funcionalidade e a autonomia dessa população. Entre os principais fatores de risco destacam-se o enfraquecimento muscular, as alterações posturais e os déficits sensoriais, os quais podem ser agravados por condições ambientais inadequadas, como iluminação insuficiente e pisos escorregadios. Nesse contexto, a ocorrência de quedas não deve ser compreendida como um evento isolado, mas como o resultado de uma complexa interação entre diferentes determinantes fisiológicos, funcionais e ambientais (COSTA; SILVEIRA; MUNDIM, 2020).

Além disso, condições como sarcopenia e osteoporose aumentam significativamente a probabilidade de quedas e fraturas em idosos. Mulheres pós-menopáusicas acometidas por sarcopenia apresentam maior risco de fraturas vertebrais, evidenciando a gravidade das alterações musculoesqueléticas nesse grupo populacional. Somam-se a isso importantes repercussões psicossociais, como o medo de cair, a redução da participação social e o isolamento, fatores que ampliam a dependência funcional e comprometem diretamente a qualidade de vida (ZANCHETTA et al., 2021).

De forma complementar, estudos demonstram que a sarcopenia está frequentemente associada a déficits cognitivos leves e alterações da atenção, evidenciando a necessidade de abordagens terapêuticas que integrem movimento e função cognitiva. Nesse contexto, intervenções baseadas em tarefas duplas, como a realização simultânea de caminhada e atividades mentais, apresentam resultados promissores na redução do risco de quedas e na melhora do desempenho funcional. Essa integração entre corpo e mente reforça a complexidade do fenômeno e amplia as possibilidades de intervenção fisioterapêutica (CORRÊA et al., 2024).

Além dos impactos clínicos e funcionais, as quedas representam elevado custo socioeconômico, uma vez que frequentemente demandam internações prolongadas, reabilitação contínua e assistência permanente. Em muitos casos, o tratamento pós-queda mostra-se insuficiente para a recuperação integral das funções comprometidas, o que evidencia a importância de políticas públicas voltadas à prevenção. Dessa forma, programas comunitários de fisioterapia e ações de educação em saúde tornam-se estratégias essenciais para a redução dos índices de quedas e para a promoção do envelhecimento saudável, demonstrando maior eficiência e sustentabilidade em comparação às intervenções exclusivamente reativas (COSTA et al., 2020).

O treinamento proprioceptivo também se destaca como importante ferramenta na prevenção de quedas, por favorecer a restauração do controle sensorio-motor e aprimorar os mecanismos de equilíbrio corporal. A facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP) contribui para a melhora da resposta muscular, da coordenação intersegmentar e dos mecanismos compensatórios relacionados à estabilidade postural. Quando associada a exercícios resistidos, essa abordagem proporciona ganhos simultâneos de força muscular e equilíbrio funcional, refletindo a tendência



contemporânea de adoção de terapias multimodais na reabilitação geriátrica (SOUZA et al., 2022).

Por fim, a prevenção de quedas em idosos demanda uma abordagem interdisciplinar, envolvendo profissionais como fisioterapeutas, geriatras, nutricionistas e psicólogos, de modo a contemplar os múltiplos fatores associados ao declínio funcional. As quedas não devem ser compreendidas apenas como eventos acidentais, mas como manifestações de alterações globais que afetam a saúde física, cognitiva e emocional do indivíduo idoso. Nesse sentido, intervenções eficazes precisam considerar o paciente em sua integralidade, promovendo não apenas a reabilitação funcional, mas também o fortalecimento da autonomia, da participação social e do empoderamento diante das atividades da vida cotidiana (JACKSON et al., 2022).

2.3. Relação entre sarcopenia e risco de quedas / protocolos fisioterapêuticos

A relação entre sarcopenia e risco de quedas é amplamente documentada e constitui uma das principais preocupações da geriatria contemporânea. A redução da massa muscular compromete a estabilidade postural, o tempo de reação e a capacidade de absorção de impactos, fatores que aumentam significativamente a vulnerabilidade a quedas, especialmente em idosos longevos. Em idosos acima de 80 anos, esse comprometimento funcional pode elevar substancialmente o risco de eventos de queda, evidenciando a importância da preservação da massa e da força muscular para a manutenção da autonomia funcional (ZANCHETTA et al., 2021).

Nesse contexto, o treinamento resistido destaca-se como uma das intervenções fisioterapêuticas mais eficazes na reversão ou atenuação da sarcopenia e na prevenção de quedas. Ao estimular a hipertrofia e o ganho de força muscular, promove-se a melhora da função neuromotora e da independência funcional do idoso. De forma complementar, programas que associam exercícios resistidos ao treinamento aeróbico moderado demonstram benefícios adicionais no desempenho funcional e na estabilidade articular, reforçando a importância de abordagens combinadas na prática clínica (FERRAZ; BATISTA, 2021; OLIVEIRA; VIEIRA, 2021).

Além disso, a facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP) pode ser incorporada como estratégia complementar no processo de reabilitação, uma vez que contribui para o aprimoramento da coordenação motora, da propriocepção e dos mecanismos reflexos de controle postural. Essa técnica favorece a reorganização dos padrões de movimento e aumenta a capacidade de resposta diante de desequilíbrios, integrando força muscular e controle sensorio-motor em uma abordagem terapêutica mais abrangente e funcional (SOUZA et al., 2022).

Exercícios de equilíbrio e marcha supervisionados têm se mostrado eficazes na redução da frequência de quedas recorrentes em idosos, especialmente quando estruturados de forma a simular situações do cotidiano, como mudanças de direção, desvio de obstáculos e adaptação a diferentes superfícies. Esse tipo de intervenção contribui para o aumento da confiança motora, da segurança durante a deambulação e da autonomia funcional nas atividades da vida diária (CORRÊA et al., 2024).

Além disso, a personalização dos programas de reabilitação é um fator determinante para a eficácia terapêutica, uma vez que cada idoso apresenta limitações funcionais específicas que exigem abordagens individualizadas. A combinação entre evidência científica e sensibilidade clínica favorece maior adesão ao tratamento e melhores desfechos funcionais, reforçando a importância de intervenções adaptadas à realidade de cada paciente (COSTA; SILVEIRA; MUNDIM, 2020).



Nesse contexto, exercícios multimodais que integram força, equilíbrio e coordenação demonstram benefícios superiores quando comparados a treinamentos isolados. Essa abordagem promove melhora global da aptidão física e redução significativa do risco de quedas, deslocando o foco da reabilitação reativa para uma perspectiva preventiva e de manutenção da capacidade funcional (MORAIS et al., 2023).

Apesar dos avanços terapêuticos, a adesão aos programas de intervenção ainda representa um desafio importante na prática clínica. Fatores como dor, fadiga e desmotivação podem comprometer a continuidade do tratamento, reduzindo sua efetividade. Dessa forma, estratégias educativas, suporte contínuo e acompanhamento interdisciplinar tornam-se fundamentais para garantir resultados sustentáveis, contemplando também aspectos emocionais e sociais do paciente idoso (FERRAZ; BATISTA, 2021).

3. Material e métodos

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis acerca da eficácia dos protocolos fisioterapêuticos na prevenção de quedas em idosos com sarcopenia. Esse delineamento metodológico foi escolhido por possibilitar a inclusão de estudos com diferentes abordagens metodológicas, permitindo uma compreensão ampla e aprofundada do fenômeno investigado. A análise dos dados foi de natureza qualitativa, com interpretação crítica dos achados, buscando identificar convergências, divergências e lacunas presentes na literatura científica.

A busca dos estudos foi realizada em bases de dados científicas nacionais e internacionais amplamente reconhecidas na área da saúde: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed (National Library of Medicine) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Essas bases foram selecionadas por sua relevância e abrangência nas áreas de fisioterapia, geriatria e ciências biomédicas, permitindo a inclusão de publicações de diferentes contextos clínicos e geográficos.

O levantamento bibliográfico contemplou publicações realizadas entre 2018 e 2024, priorizando estudos recentes que refletissem os avanços nas intervenções fisioterapêuticas voltadas à sarcopenia e à prevenção de quedas em idosos. Essa delimitação temporal teve como objetivo assegurar a atualidade das evidências, incluindo produções científicas do período pós-pandemia, no qual as pesquisas relacionadas à mobilidade, funcionalidade e envelhecimento foram significativamente ampliadas. Estudos anteriores a 2019 foram utilizados apenas quando considerados fundamentais para o embasamento teórico do tema.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão artigos originais, revisões sistemáticas ou integrativas, ensaios clínicos e estudos observacionais publicados em português, inglês ou espanhol, que abordassem a relação entre sarcopenia, fisioterapia e risco de quedas em idosos. Incluíram-se estudos com amostras compostas por indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos e que apresentassem descrição clara dos protocolos de intervenção fisioterapêutica aplicados.

Como critérios de exclusão, eliminaram-se trabalhos duplicados, publicações não revisadas por pares, resumos de eventos, capítulos de livros, teses ou dissertações sem acesso completo, além de estudos cuja população-alvo não incluía idosos sarcopênicos. Também foram excluídos artigos que tratavam exclusivamente de aspectos farmacológicos ou nutricionais sem abordar intervenções fisioterapêuticas.

O processo de seleção ocorreu em duas etapas: inicialmente, a leitura dos títulos e resumos para triagem preliminar; em seguida, a leitura integral dos textos elegíveis para



confirmação dos critérios de inclusão. A extração de dados contemplou informações sobre autores, ano, objetivos, metodologia, tipo de intervenção fisioterapêutica, duração dos programas e principais resultados relacionados à força, equilíbrio e risco de quedas.

A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva e comparativa, buscando identificar padrões, tendências e inconsistências entre os estudos revisados. As evidências foram organizadas em categorias temáticas, como definição e diagnóstico da sarcopenia, fatores de risco para quedas, e eficácia dos protocolos de fisioterapia, favorecendo uma síntese crítica e estruturada.

Por fim, a revisão seguiu os princípios éticos da pesquisa bibliográfica, respeitando a integridade das obras e assegurando a citação completa das fontes conforme as normas da ABNT NBR 6023:2018. O processo metodológico adotado garantiu a confiabilidade e a transparência, rigor científico e reprodutibilidade, permitindo que os resultados sirvam como base para futuras investigações clínicas e acadêmicas.

4. Resultados e discussão

A análise comparativa dos estudos evidencia uma convergência significativa quanto à eficácia das intervenções fisioterapêuticas na prevenção da sarcopenia e na redução do risco de quedas em idosos. Costa, Silveira e Mundim (2020) e Ferraz e Batista (2021) destacam que os exercícios resistidos promovem ganhos expressivos de força muscular e desempenho funcional, achados que também são corroborados por Oliveira e Vieira (2021). Essa consistência entre diferentes estudos reforça o treinamento resistido como intervenção central na reabilitação da sarcopenia, embora se observe variação entre os protocolos quanto à intensidade, frequência e duração, o que limita comparações quantitativas mais precisas.

Zanchetta et al. (2021) e Corrêa et al. (2024) reforçam a relação direta entre sarcopenia, osteoporose e maior incidência de quedas, evidenciando o caráter multifatorial e interdependente dessas condições no processo de fragilidade do idoso. Em contraste, Morais et al. (2023) ampliam a análise ao incluir dimensões psicossociais frequentemente negligenciadas na prática clínica, como o medo de cair e a autopercepção de fragilidade. Essa diferença de enfoques indica que, embora haja consenso quanto aos desfechos físicos, ainda existem lacunas na incorporação de fatores cognitivos e emocionais nas avaliações e intervenções, ampliando o escopo interpretativo do fenômeno.

A análise dos estudos de Ferraz e Batista (2021), Oliveira e Vieira (2021) e Souza et al. (2022) demonstra que os melhores resultados clínicos são obtidos quando as intervenções combinam diferentes modalidades de treinamento, como força, equilíbrio e tarefas duplas. As abordagens multimodais permitem a simulação de demandas funcionais do cotidiano, promovendo simultaneamente adaptações físicas e cognitivas, o que contribui para a redução mais consistente da incidência de quedas. Entretanto, observa-se heterogeneidade metodológica entre os estudos, especialmente em relação aos protocolos de intervenção e aos desfechos avaliados, o que limita a generalização dos achados e a construção de recomendações clínicas padronizadas.

Souza, Silva e Alves (2022) introduzem uma perspectiva relevante ao demonstrar a eficácia da facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP) no aprimoramento do controle motor e da estabilidade postural. Quando comparadas às abordagens tradicionais de fortalecimento, tais intervenções indicam potencial de ampliação terapêutica, especialmente quando associadas a tecnologias emergentes, como fisioterapia digital e realidade virtual, que vêm sendo investigadas como ferramentas complementares na reabilitação do equilíbrio.



5.Considerações finais

A presente revisão teve como objetivo analisar e comparar as evidências científicas acerca da eficácia dos protocolos fisioterapêuticos na prevenção de quedas em idosos com sarcopenia. A partir da análise dos estudos selecionados, foi possível responder à questão norteadora da pesquisa, evidenciando que as intervenções fisioterapêuticas, especialmente aquelas baseadas em exercícios resistidos, de equilíbrio e em abordagens multimodais, são eficazes na redução do risco de quedas. Os achados indicam que a prática regular dessas intervenções promove ganhos significativos em força muscular, estabilidade postural e mobilidade funcional, contribuindo diretamente para a manutenção da autonomia e da qualidade de vida da população idosa.

Os resultados também demonstram que a sarcopenia se configura como um dos principais fatores de risco modificáveis associados às quedas. Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel fundamental tanto na prevenção primária, ao retardar o declínio da massa e força muscular, quanto na reabilitação de indivíduos já acometidos pela condição. A implementação de programas estruturados possibilita a melhora do controle motor, do equilíbrio e da propriocepção, além de favorecer o aumento da confiança durante a marcha. Dessa forma, o fisioterapeuta assume posição estratégica no enfrentamento das alterações funcionais decorrentes do envelhecimento.

Conclui-se que a fisioterapia é essencial na prevenção de quedas em idosos com sarcopenia, atuando diretamente sobre componentes fundamentais como força muscular, equilíbrio e capacidade funcional. Entretanto, ressalta-se que o avanço da área depende da consolidação de protocolos baseados em evidências e do desenvolvimento de pesquisas que explorem novas abordagens terapêuticas, incluindo tecnologias aplicadas à reabilitação, como a fisioterapia digital e o treinamento virtual. A padronização das intervenções poderá contribuir para a otimização dos resultados clínicos e para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde, funcionalidade e autonomia do idoso.

Referências

- BAO, W. et al. Exercise programs for muscle mass, muscle strength and physical performance in older adults with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. **Aging and Disease**, Pittsburgh, v. 11, n. 4, p. 863-873, 2020.DOI: 10.14336/AD.2019.1012
- COSTA, A. et al. Functional capacity and quality of life of elderly people admitted to emergency service. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.DOI: 10.1590/S1980-220X2019021203651.
- COSTA, Fabiana Martins Caetano da; SILVEIRA, Rubia Cristina Gontijo; MUNDIM, Melissa Macedo. A importância da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos – artigo de revisão. **Revista Multidisciplinar de Humanidades e Tecnologias (FINOM)**, v. 1, n. 1, p. 254-266, 2020.
- CORREIA, L. et al. Reabilitação fisioterapêutica: sarcopenia na terceira idade. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 11-22, 2024.DOI:10.36557/2674-8169.2024v6n5p2011-2023
- CONFORTIN, S. et al. Sarcopenia e sua associação com mudanças nos fatores socioeconômicos, comportamentais e de saúde: Estudo EpiFloripa Idoso. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 12, 2018.DOI:10.1590/0102-311X00164917
- CHEN, N. et al. Effects of resistance training in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. **European Review of Aging and Physical Activity**, Heidelberg, v. 18, n. 1, p. 23, 2021. DOI:10.1186/s11556-021-00272-6



- CRUZ, A. *et al.* Sarcopenia: **revised European consensus on definition and diagnosis**. *Age and Ageing*, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019. DOI:10.1093/ageing/afy169
- FERREIRA, Luis Fernando; SCARIOT, Estela Lopes; ROSA, Luis Henrique Telles da. The effect of different exercise programs on sarcopenia criteria in older people: a systematic review of systematic reviews with meta-analysis. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 105, p. 104868, 2023. DOI: 10.1016/j.archger.2022.104868.
- FERRAZ, Sámarys Printes; BATISTA, Maiara Silvana Salgado. A relevância de programas de exercícios resistidos no tratamento e prevenção da sarcopenia em idosos: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e328101523362, 2021.
- JACKSON, Igor Rafael de Barros; SOUSA, Daniel Rodrigues de; CARVALHO, Antônio Francisco Veras de. *Sarcopenia em idosos, suas causas e intervenções através de exercícios resistidos: revisão integrativa*. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, e488111638580, 2022.
- LOPEZ, P. *et al.* Benefits of resistance training in physically frail elderly: a systematic review. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 30, n. 8, p. 889–899, 2018. DOI:10.1007/s40520-017-0861-z
- MARTINEZ, Bruno Prata; CAMELIER, Fernanda Warken Rosa; CAMELIER, Aquiles Assunção. Sarcopenia em idosos: um estudo de revisão. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, 2018.
- MORAIS, E. *et al.* A relevância dos exercícios de fortalecimento para prevenir a sarcopenia na terceira idade. **Revista Foco**, v. 16, n. 10, p. 1-11, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n10-171
- OLIVEIRA, H. *et al.* Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: **revisão de literatura**.
- RODRIGUES, F. *et al.* A review on aging, sarcopenia, falls, and resistance training in community-dwelling older adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 2, p. 874, 2022 DOI:10.3390/ijerph19020874
- SÁ, Guilherme Guarino de Moura; SANTOS, Ana Maria Ribeiro dos. Functional independence of elderly patients who fell: a follow-up study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 6, p. 1715–1722, 2019. DOI:10.1590/0034-7167-2018-0845
- SILVA, Alexandra Rodrigues da *et al.* Sarcopenia e capacidade funcional em idosos da comunidade. **Fisioterapia em Movimento, Curitiba**, v. 29, n. 4, p. 793-800, 2016. DOI: 10.1590/1980-5918.029.004.A016.
- SOUZA Júnior, A. F., da Silva, T. P. D. S., França, I. C. O., & Dias, G. A. (2018). Efeitos de um protocolo fisioterapêutico na funcionalidade de idosos institucionalizadas com sarcopenia. **Revista Kairós: Gerontologia**, 21(4), 191-207. DOI:10.23925/2176-901X.2018v21i4p191-207
- SOUZA, Caio Gonçalves de. Tratamento medicamentoso da sarcopenia. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 405-412, 2021 DOI:10.1590/0102-3616.2021.0000.1234
- SOUZA, Eduardo Maciel; SILVA, Geraedson Aristides da; ALVES, Ahyas Sydcley Santos. Effects of proprioceptive neuromuscular facilitation on sarcopenia in the elderly: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, e488111033095, 2022. DOI:10.33448/rsd-v11i10.33095