

A eficácia dos programas de exercícios domiciliares para a prevenção de queda em idosos da comunidade.

The effectiveness of home exercise programs for fall prevention in communitydwelling older adults.

Prevenção de queda em idosos.

Daniele Gonçalves¹, Bianca Karolainy da Silva² (G411811), Jamille Maurício dos Santos² (N761369), Jennifer Any Souza Silva² (F344CG7)

Jennifer Any Souza Silva

Rua Santo Dias da Silva, 194 – Dos Casas – São Bernardo do Campo - SP

(11)97373-7384

fisiojennifersouza@gmail.com

1-Mestre em Gerontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Paulista (UNIP).

2-Graduandas do Curso de Fisioterapia da Universidade Paulista (UNIP).

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Universidade Paulista

Curso de Fisioterapia – Campus Anchieta

2025

**PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA
INTERDISCIPLINAR**

NOME	RA	REGIME	CAMPUS
Bianca Karolainy da Silva	G411811	Regular	Anchieta
Jamile Maurício dos Santos	N761369	Regular	Anchieta
Jennifer Any Souza Silva	F344CG7	Regular	Anchieta

*Regular ou Tutelado

Orientador: Daniele Gonçalves

Título do trabalho: A eficácia dos programas de exercícios domiciliares para a prevenção de queda em idosos da comunidade.

Tipo de trabalho: REVISÃO PESQUISA DE CAMPO

Tipo de apresentação: BANNER TEMA LIVR0045

	Nota Orientador	Nota Apresentação	Nota PTCI	Nota Final
Banner	9,0 <small>Prof. Daniele R. F. Gonçalves CREDITO - L142824-2 F3444CG7 L1428 - Campus Norte DanieleRFGoncalves</small>	10	9,0	9,3

	Nota Orientador	Média Apresentação	Nota PTCI	Nota Final
Tema Livre				

Coordenação do Curso de Fisioterapia

CURSO DE FISIOTERAPIA

RESUMO

O objetivo principal desta revisão foi compreender a eficácia de diferentes programas de exercícios domiciliares na prevenção de quedas e na melhoria de desfechos funcionais em idosos da comunidade. O estudo teve caráter de revisão de literatura, realizado no período de Fevereiro à Novembro de 2025, foram selecionados artigos dos últimos 10 anos extraídos da base de dados SciELO, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online / MEDLINE / Pubmed, Physiotherapy Evidence Database (PEDro). De acordo com a busca realizada foram encontrados um total de 39 artigos científicos, sendo excluído 29, de revisão da literatura, que não abordaram o tema pré-estabelecido, apenas 10 se enquadraram aos critérios de inclusão. Em virtude dos achados concluiu-se que a maioria dos programas de exercício domiciliar, que incluem treinamento de equilíbrio, força e flexibilidade (incluindo modalidades como Tai Chi Chuan), são eficazes. Observou-se melhoria significativa no equilíbrio, mobilidade funcional e qualidade de vida, além de uma redução na incidência de quedas, especialmente em idosos de alto risco. Programas individualizados e com algum nível de supervisão (remota ou presencial) mostraram maior sucesso na adesão e nos resultados. O exercício domiciliar é uma estratégia comprovada e fundamental para a prevenção de quedas em idosos da comunidade. A sua eficácia é maximizada quando o programa é adaptado às necessidades individuais e complementado por estratégias que promovam a adesão e o monitoramento a longo prazo.

Descritores: queda, idosos, comunidade, exercícios e prevenção

ABSTRACT

The primary objective of this review was to understand the efficacy of different home exercise programs in preventing falls and improving functional outcomes in community-dwelling older adults. The study was a literature review, conducted from February to November 2025. Articles from the last 10 years, extracted from the SciELO, LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online / MEDLINE / Pubmed, and Physiotherapy Evidence Database (PEDro) databases, were selected. A total of 39 scientific articles were found according to the search performed, with 29 literature reviews that did not address the pre-established theme being excluded. Only 10 met the inclusion criteria. Due to the findings, it is concluded that the majority of home exercise programs, which include balance, strength, and flexibility training (including modalities such as Tai Chi Chuan), are effective. A significant improvement was observed in balance, functional mobility, and quality of life, in addition to a reduction in the incidence of falls, especially in high-risk older adults. Individualized programs and those with some level of supervision (remote or in-person) showed greater success in adherence and results. Home exercise is a proven and fundamental strategy for fall prevention in community-dwelling older adults. Its efficacy is maximized when the program is adapted to individual needs and complemented by strategies that promote long-term adherence and monitoring.

Descriptors: falls, older adults, community, exercises, and prevention

INTRODUÇÃO

A população idosa aumenta significativamente em todo o mundo, trazendo consigo diversos desafios relacionados a saúde e ao bem-estar dos idosos, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que, em aproximadamente três décadas, o número de pessoas idosas será equivalente ao número de crianças. De acordo com os dados do censo 2022, do IBGE o total de pessoas com 65 anos ou mais no país chegou a 10,9% da população, com alta de 57,4% frente a 2010, quando esse contingente era de 7,4% da população. O aumento foi de 39,8% no período de 2012 a 2021. Ainda segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida das brasileiras e brasileiros segue aumentando. No início do século, a estimativa de vida era de 34 anos. Nos anos 2000, essa média deu um salto, com uma pessoa no país vivendo até os 70 anos. Já a projeção feita pelo Instituto para 2060 é de que uma pessoa no Brasil possa viver em média até os 81 anos.^{1,2,3}

As quedas são comuns durante o processo de envelhecimento e podem acarretar graves consequências para a saúde da pessoa idosa, além de ser um possível indicativo de fragilidades físicas e até doença aguda. No Brasil, a prevalência de quedas apontada pelo Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), realizado em uma amostra representativa da população idosa residente em áreas urbanas, foi de 25%.²

Por esta razão, o risco de quedas (RC) é uma questão de saúde pública sendo considerada uma das principais causas de lesões graves em idosos, a terceira causa de morte por lesão não intencional causando uma vida sedentária, a terceira principal causa de incapacidade crônica, perda da capacidade funcional e diminuição da qualidade de vida.^{4,5}

Os fatores de risco que mais se associam às quedas são: idade avançada (80 anos e mais); sexo feminino; história prévia de quedas; imobilidade; baixa aptidão física; fraqueza muscular de membros inferiores; fraqueza do aperto de mão; equilíbrio diminuído; marcha lenta com passos curtos; dano cognitivo; sedativos, hipnóticos, ansiolíticos e polifarmácia. São considerados determinantes na ocorrência de quedas na população idosa fatores intrínsecos,

através de alterações nos sistemas musculoesqueléticas, vestibular, sensorial e cognitivo, e os fatores extrínsecos relacionados ao ambiente.⁶

Sete em cada dez mortes acidentais de pessoas acima de 75 anos no Brasil são consequências de quedas, segundo dados do Ministério da Saúde. Os fatores de risco são inúmeros e devem ser combatidos com vigilância e atenção. Algumas ações a serem consideradas, como a realização de exames regulares de visão e audição, alimentação adequada para uma melhor saúde óssea e muscular, bem como a revisão regular de medicamentos, que podem causar tontura ou fraqueza e exercícios físicos trazem força muscular e equilíbrio, principais atributos para evitar quedas.⁷

A prevenção desse agravo apresenta um grande desafio para a pessoa idosa, a família, a comunidade, os profissionais e os sistemas de saúde, dentre estes o Sistema Único de Saúde (SUS). Elas melhoram o equilíbrio, a força, a função e a atividade física, ajudando a reduzir não apenas sua incidência, mas também os custos com a saúde decorrentes do seu tratamento.^{8,9,10}

A fisioterapia tem um papel importante na prevenção de quedas em idosos, com exercícios específicos que visam melhorar o equilíbrio, a força muscular e a coordenação. Os benefícios dos exercícios são o aumento de força nos membros inferiores, melhora no equilíbrio, na mobilidade, na capacidade funcional e tem um efeito positivo na redução do risco de quedas em idosos. Pensar na prevenção de quedas desse público é importante e, além disso, encorajá-lo a sair do sedentarismo realizando, principalmente exercícios de força e resistidos, como a musculação.^{2,7,11,12}

Diante deste contexto o presente trabalho é pertinente para que a sociedade se conscientize de uma temática que vem atingindo várias famílias ao redor do mundo. As quedas em idosos vem crescendo consideravelmente e os programas de exercícios fisioterapêuticos são uma alternativa promissora para a prevenção de quedas e para promover a atividade física entre os idosos da comunidade, melhorando o equilíbrio, a força muscular e a marcha, que podem ser afetados principalmente pelo envelhecimento. Os exercícios podem ser adaptados de acordo com as necessidades dos idosos, tanto individuais quanto em grupos, podendo ser realizados no conforto de sua casa ou em centros de reabilitação particulares e comunitários.

Com isso, este estudo visa avaliar e analisar a eficácia dos exercícios físicos para a prevenção de quedas em idosos da comunidade, avaliando os efeitos sobre a força muscular, o equilíbrio e a mobilidade, visando maior qualidade de vida e bem-estar. Além disso será identificado os fatores que influenciam a adesão e a eficácia desses programas e descrever a importância da fisioterapia como medida preventiva.

MÉTODO

O presente estudo é uma revisão da literatura, sendo utilizados como fonte de pesquisa os bancos de dados SciELO, LILACS (Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online / MEDLINE / Pubmed, Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

Os descritores para levantamento dos artigos são na língua portuguesa e na inglesa segundo os DECS (Descritores em ciência da saúde), sendo os da língua portuguesa: queda, idosos, comunidade, exercícios e prevenção e na língua inglesa serão: fall, elderly, community, exercise and prevention.

Foram incluídos artigos dos últimos 10 anos que utilizamos como amostra, os estudos contaram com idosos de ambos os sexos (feminino e masculino) em diferentes idades, a partir de 60 anos de idade, pesquisas de ensaio clínico controlado e randomizado, estudo de caso e estudos que avaliam prontuários. Foram excluídos os estudos de pacientes institucionalizados ou com alguma patologia bem como os estudos de revisão da literatura e revisões sistemática.

RESULTADOS

Foram encontrados por meio das estratégias de busca um total de 39 artigos científicos, sendo excluídos 29, de revisão de literatura, que não abordaram o tema pré-estabelecidos e os que possuíam data superior a 10 anos.

A revisão foi realizada com um total de 10 artigos em inglês e em português.

A tabela abaixo mostra as principais ações fisioterapêuticas presente nos artigos selecionados.

Quadrado 1. Distribuição dos artigos selecionados

Autor / Ano	Tipo de Estudo	Características da Amostra	Tipos de Intervenção	Principais Variáveis Analisadas	Resultados Significativos
Traklyali et al ¹² . (2023)	Estudo Randomizado Controlado.	O estudo contou com 80 idosos (média aproximada de 71 anos). Divididos em dois grupos: (GI=40) (GC=40)	Grupo Intervenção (Supervisionado em grupo + Domiciliar não supervisionado) vs. Controle. O programa foi realizado com exercícios de equilíbrio e força (3x/sem, por 12 semanas)	TUG, Teste de Sentar e Levantar 30s, Escala de Autoeficácia de Quedas (FES-I).	O programa combinado foi superior ao controle, resultando em melhorias significativas no TUG (mobilidade) e na FES-I (redução do medo de cair), dois fatores importantes no risco de queda.
Suikkanen et al ¹³ . (2021)	Estudo Randomizado Controlado.	O estudo contou com 299 idosos com sinais de fragilidade. Divididos em dois grupos: (GI=150) (GC=149)	Exercício Supervisionado com componente Domiciliar (12 meses). O programa foi realizado com exercícios de força, equilíbrio dinâmico (como sentar e levantar) e treinamento aeróbico (caminhada) (2x/sem, por 60 minutos).	SPPB, Força de preensão manual (Handgrip Strength), TUG.	O grupo intervenção teve uma melhora significativa no SPPB ($p < 0.05$) e na força de preensão manual, evidenciando melhora na funcionalidade e reversão da fragilidade após 12 meses.
Brandão et al ¹⁴ . (2021)	Estudo Randomizado Controlado.	Foram selecionados 53 idosos (média aproximada de 69 anos). Divididos em 2 grupos: (GI=27) (GC=26)	Exercício físico em casa (Treinamento de força, equilíbrio e flexibilidade, 3x/sem, com duração de 60 minutos, por 12 semanas).	Escala de Equilíbrio de Berg, TUG, Questionário de Qualidade de Vida SF-36.	O grupo intervenção melhorou significativamente no TUG (melhora da mobilidade) e nos domínios físicos do SF-36 ($p < 0.05$), indicando melhora da função e

					percepção de saúde.
Ambrose et al ¹⁵ . (2019)	Estudo Randomizado Controlado.	O estudo selecionou 338 idosos da comunidade (idade média aproximada 74 anos) de alto risco (queda prévia) e que sofreram uma queda nos últimos 12 meses. Foram divididos em 2 grupos: (GI= 173) (GCH=172).	Programa domiciliar supervisionado minimamente (6 meses, 3x/sem). programa de exercícios Otago individual para o retreinamento de equilíbrio e força, 5 exercícios para o fortalecimento dos MMII e 11 exercícios para retreinamento do equilíbrio. Caminhada de 30 minutos (2x/sem, por 12 meses).	Incidência de Quedas (desfecho primário), Quedas com Lesão, SPPB.	O programa domiciliar não reduziu a taxa de quedas recorrentes em comparação com o controle. No entanto, houve menos quedas com lesões graves no grupo intervenção.
Bejerk et al ¹⁶ . (2019)	Estudo Randomizado Controlado.	O estudo selecionou 155 idosos a partir de 67 anos ou mais, que recebem cuidados domiciliares, que são capazes de deambular com ou sem auxílio e que sofreram uma queda nos últimos 12 meses. Divididos em 2 grupos:	Foram realizados exercícios com base no programa de exercícios Otago , com duração de 12 semanas e 5 visitas de um fisioterapeuta. Os exercícios tiveram ajustes individuais para o fortalecimento e equilíbrio. Os idosos foram orientados a realizar exercícios por conta própria 3 vezes por semana durante 30 minutos e caminhar 30 minutos pelo menos 2 vezes por semana.	Foram avaliados o equilíbrio, força muscular das pernas, velocidade de marcha preferencial e atividades instrumentais da vida diária. Que foram medidos pela Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), teste de sentar e levantar de 30 segundos, a marcha pela velocidade usual de caminhada de 4 m.	O programa de exercícios para prevenção de quedas baseado no OEP obteve melhoras significativas na qualidade de vida física e no equilíbrio em idosos que receberam cuidados domiciliares.
Tisher et al ¹⁷ . (2019)	Estudo Randomizado Controlado.	Foram selecionados 22 idosos (idade média aproximada 77 anos) com alto risco de queda após treino supervisionado. Divididos em 3 grupos: (COM PED =6) (SEM PED = 5) (GC= 11).	O estudo buscou aprimorar a mobilidade funcional, equilíbrio e marcha. Programa de prevenção de quedas domiciliar (12 semanas, 2x/sem).	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) (EQ-5D), Incidência de Quedas.	O programa resultou em melhorias significativas na QVRS (domínios de mobilidade e autocuidado), embora não tenha havido redução estatisticamente significativa nas quedas.
Gallo et al ¹⁸ . (2018)	Estudo Randomizado Controlado.	O estudo contou com 118 idosos da comunidade com dificuldade de marcha. Os idosos foram divididos aleatoriamente em 2 grupos: (GCH=43) (GE=26).	Os grupos receberam fisioterapia domiciliar (2x/sem) por 30 minutos, durante 10 a 32 consultas. O GCH recebeu a	Taxa de Quedas , Short Physical Performance Battery (SPPB), TUG.	O grupo intervenção teve uma redução significativa na taxa de quedas (30% de redução na taxa) e melhoria no risco de queda. A dose específica e

			<p>fisioterapia habitual (acompanhamento padrão no ambiente clínico que os participantes já frequentavam). O GE foi instruído sobre um programa de exercícios domiciliares de força, equilíbrio e flexibilidade de moderada a alta intensidade.</p>		<p>individualizada, foi a chave da eficácia.</p>
Boongird et al ¹⁹ , (2017)	Estudo Randomizado Controlado.	<p>O estudo contou com 215 idosos (idade média aproximada 68 anos), atendidos em atenção primária. que foram divididos em dois grupos, o (GE=107) (GC=108).</p>	<p>Programa domiciliar simples de 5 exercícios combinados com dificuldade progressiva, e um plano de caminhada (instrução de 30 min + manual, 3x/sem por 12 meses). O grupo controle recebeu educação sobre prevenção de quedas.</p>	<p>Incidência de Quedas (desfecho primário), Teste de Alcance Funcional (FRT).</p>	<p>O programa domiciliar resultou em uma redução significativa na incidência de quedas no período de 12 meses (Taxa de Incidência de Quedas aproximadamente 0.38 vs. aproximadamente 0.65 no controle, p < 0.05). Houve melhora no FRT.</p>
Hwang et al ²⁰ , (2016)	Estudo Randomizado Controlado.	<p>O estudo contou com 142 idosos (idade média aproximada de 77 anos) que sofreram queda e foram atendidos em emergência, por pelo menos 6 meses e que pudessem deambular independente. Divididos em 3 grupos: (G1=47) (G2=48) (GC=47)</p>	<p>1. Tai Chi Chuan (TCC) Domiciliar com exercícios de equilíbrio, propriocepção, coordenação e flexibilidade. Treinamento de Membros Inferiores com exercícios para força muscular e equilíbrio funcional 3. Grupo controle não realizou exercícios. O programa foi realizado na residência de cada paciente (3 a 5x, por 24 sem). com duração de 60 minutos.</p>	<p>Incidência de Quedas (desfecho primário), Medida de Independência Funcional (MIF).</p>	<p>O TCC Domiciliar e o Treinamento de Membros Inferiores resultaram em menor taxa de quedas e melhores resultados funcionais em comparação com a auto-prática genérica.</p>
Tanaka et al ²¹ , (2016)	Estudo Randomizado Controlado.	<p>A amostra contou com 56 idosos da comunidade (idade média aproximada 70\$ ano), sem histórico de quedas recentes, sendo composto por 80% de mulheres. Divididos em 3 Grupos: (GS=18) (GD=20) (GC=18)</p>	<p>1. Supervisionado (2x/sem); 2. Domiciliar (3x/sem); Os grupos GS e GD realizaram exercícios de equilíbrio (como marcha em tandem e em calcanhares) e força de</p>	<p>O equilíbrio sistemático foi avaliado nas situações: (PFOA), (PFOF), (TOA), (TOF) eunipodal. Berg Balance Scale (BBS),</p>	<p>Ambos os grupos de exercício (Supervisionado e Domiciliar) melhoraram significativamente o BBS \$(p < 0.05)\$, com o grupo supervisionado mostrando maior ganho. A mobilidade e o</p>

			membros inferiores 3. Controle (Palestras). A duração de cada sessão foi de 55 minutos, por 10 semanas.	Timed Up and Go (TUG), Força de preensão manual, IPAQ.	equilíbrio foram beneficiados em ambas as modalidades.
--	--	--	--	--	--

Legenda: GI - Grupo Intervenção; GC - Grupo Controle; GE - Grupo Experimental; **GD - Grupo Domiciliar;** GCH - Grupo Controle Habitual; TUG - Timed Up and Go Test; FES-I - Falls Efficacy Scale-International; SPPB - Short Physical Performance Battery; SF-36 - Short-Form Health Survey (36 itens); EEB - Escala de Equilíbrio de Berg; OEP - Otago Exercise Programme; PED - Plataforma Estabilizadora Dinâmica; QVRS - Qualidade de Vida Relacionada à Saúde; EQ-5D - EuroQol Five Dimensions Questionnaire; FRT - Functional Reach Test (Teste de Alcance Funcional); TCC - Tai Chi Chuan; MIF - Medida de Independência Funcional; PFOA - Plataforma de Força - Olhos Abertos, PFOF - Plataforma de Força - Olhos Fechados; TOA - Tempo de Olhos Abertos; TOF - Tempo de Olhos Fechados; BBS - Berg Balance Scale (Escala de Equilíbrio de Berg); IPAQ - International Physical Activity Questionnaire (Questionário Internacional de Atividade Física).

DISCUSSÃO

O objetivo principal desta revisão foi compreender a eficácia do exercício domiciliar para a prevenção de quedas em idosos da comunidade revela um consenso significativo na literatura revisada: esta modalidade de intervenção é uma ferramenta robusta e clinicamente relevante, capaz de impactar positivamente desfechos funcionais críticos. A análise dos ensaios clínicos randomizados demonstra que, embora os programas supervisionados possam oferecer ganhos ligeiramente superiores em medidas de equilíbrio como em Tanaka et al²¹ (2016), a prática domiciliar se estabelece como uma alternativa viável e necessária para superar barreiras de acesso e logística na população idosa. Os achados de Boongird et al¹⁹ (2017) são particularmente notáveis, pois um programa domiciliar simples, implementado no contexto da atenção primária, foi capaz de gerar uma redução significativa na incidência de quedas em um período de 12 meses, com melhoria no Teste de Alcance Funcional (FRT).

A eficácia do exercício domiciliar é substanciada pela melhoria em múltiplos parâmetros funcionais. No estudo de Brandão et al¹⁴ (2021), a intervenção em casa resultou em melhora no Timed Up and Go (TUG), indicando maior agilidade e mobilidade funcional, um fator intimamente ligado ao risco de queda. Além disso, a capacidade de o exercício domiciliar sustentar ganhos obtidos em ambientes supervisionados, conforme demonstrado por Tisher et al¹⁷ (2019) – que observaram a manutenção ou melhoria de escores na Berg Balance Scale (BBS) e no TUG –, reforça a sua implicação como uma estratégia essencial de manutenção funcional a longo prazo. Em última análise, o modelo domiciliar confere ao idoso a autonomia e a frequência de prática necessárias para a prevenção sustentada de quedas.

A despeito da eficácia geral do exercício em casa, a literatura sugere que o grau de individualização e monitoramento é um diferencial crucial, especialmente em populações com risco elevado. O estudo de Gallo et al¹⁸ (2018) ressalta essa premissa ao demonstrar que um programa domiciliar dose específico e individualizado, complementado por consultas de acompanhamento, resultou em uma redução de 30% na taxa de quedas em idosos com dificuldades de marcha. Este achado implica que a intervenção

eficaz vai além da mera prescrição de exercícios, exigindo que o programa seja adaptado às fragilidades funcionais específicas de cada idoso. Por outro lado, o ensaio clínico randomizado de Ambrose et al¹⁵ (2019), focado em idosos de altíssimo risco (aqueles que caíram recentemente), não conseguiu demonstrar uma redução significativa nas quedas recorrentes, sugerindo que, para o risco mais crítico, o modelo domiciliar minimamente supervisionado pode não ser suficiente em termos de intensidade ou frequência.

Nesse contexto, os modelos híbridos emergem como uma solução promissora para conciliar a viabilidade do exercício domiciliar com a qualidade da supervisão profissional. Traklyali et al¹² (2023) observaram que a combinação de exercícios em grupo supervisionados com exercícios domiciliares não supervisionados foi superior ao grupo controle, resultando em melhorias significativas no TUG e, notavelmente, na Escala de Autoeficácia de Quedas (FES-I). A implicação clínica desse modelo é que a supervisão em grupo pode atuar como um catalisador para a adesão e a autoconfiança (diminuindo o medo de cair, fator de risco independente), permitindo que o idoso pratique o componente domiciliar com maior segurança e comprometimento. Portanto, a otimização do exercício domiciliar para a prevenção de quedas deve integrar o conhecimento de que o monitoramento e a personalização são tão importantes quanto o exercício em si.

A eficácia do exercício domiciliar transcende a mera contagem de quedas, estendendo-se à melhoria da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) e ao combate à fragilidade, especialmente em idosos com limitações preexistentes. O ensaio clínico randomizado de Bjerk et al¹⁶ (2019), realizado com idosos receptores de cuidados domiciliares, demonstrou que o programa preventivo resultou em melhorias significativas na QVRS (avaliada pelo EQ-5D), particularmente nos domínios de mobilidade e autocuidado. Este achado é crucial, pois implica que a intervenção domiciliar não apenas protege contra o risco de queda, mas também atua como um suporte para a manutenção da independência diária em um ambiente familiar. Corroborando essa perspectiva funcional, Suikkanen et al¹³ (2021) evidenciaram que um programa com componente domiciliar, aplicado em idosos com sinais de fragilidade, levou a

uma melhora significativa no Short Physical Performance Battery (SPPB) e na força de preensão manual, essenciais para a reversão da fragilidade.

Tais resultados sugerem que a capacidade de praticar o exercício em casa permite uma frequência e uma regularidade que são fundamentais para modulações fisiológicas e funcionais complexas. Finalmente, a inclusão de modalidades como o Tai Chi Chuan em casa, como em Hwang et al²⁰ (2016) reforça a ideia de que a diversidade da intervenção domiciliar, focada em aspectos como propriocepção e coordenação, é fundamental para restaurar a confiança e a funcionalidade após eventos de queda, impactando positivamente a autonomia geral do idoso.

CONCLUSÃO

Os estudos revisados demonstraram que o exercício físico domiciliar, seja isolado, supervisionado remotamente, ou combinado com sessões de grupo, é uma intervenção eficaz para melhorar o equilíbrio, a força de membros inferiores, a mobilidade funcional e reduzir o risco e a incidência de quedas em idosos da comunidade de alto e baixo risco. Programas que priorizam a individualização e incluem algum grau de acompanhamento e suporte apresentam os melhores resultados em termos de adesão e desfechos funcionais. Recomenda-se a inclusão de programas de exercícios domiciliares individualizados nos protocolos de prevenção de quedas da atenção primária e secundária, como uma ferramenta sustentável para a promoção do envelhecimento ativo e saudável.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR); Comissão de Ciclos de Vida debate cuidados para população idosa direitos [Internet]. [Brasília]: Ministério da saúde (BR); 2024 Mar 25 [cited Apr 01]. Available from: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/ptbr/assuntos/noticias/2024/marco/comissao-de-ciclos-de-vida-debatecuidados-para-populacao-idosa>.
2. Ministério da Saúde (BR); Martins F. Todos os anos, 40% dos idosos com 80 anos ou mais sofrem. Medidas simples podem reduzir os riscos e proporcionar mais segurança à população idosa [Internet]. [Brasília]: Ministério da Saúde (BR); 2022 Oct 14 [cited 2025 Apr 01]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/todos-osanos-40-dos-idosos-com-80-anos-ou-mais-sofrem-queda>.
3. Ministério da Saúde (BR); Crescimento da população idosa traz desafios para a garantia de direitos [Internet]. [Brasília]: Ministério da saúde (BR); 2023 Oct 05 [cited Apr 01]. Available from: <https://www.gov.br/mdh/ptbr/assuntos/noticias/2023/outubro/c/rescimen-to-da-populacao-idosa-trazdesafios-para-a-garantia-de-direitos>.
4. Ortega-Bastidas P, Gómez B, Aqueveque P, Luarte-Martínez S, Canodela-Cuerda R. Instrumented Timed Up and Go Test (iTUG)—More Than Assessing Time to Predict Falls: A Systematic Review. *Sensors*. 2023;23:3426.
5. Marinho CL, Marinho VD, Bonadiman BDSR, Torres SRF. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio / Causes and consequences of fall among elderly people at home; *Braz J Health Ver*. 2020;03(3):6880-6896.
6. Holand MD. Prevenir quedas é fundamental e protege vidas [Internet]. [Brasília]: Ministério da saúde (BR); 2024 Jun 24 [cited Apr 01]. Available from: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/comunicacao/noticias/prevenirquedas-e-fundamental-e-protege-vidas>.
7. Pimentel WRT, Pagotto V, Stopa SR, Hoffmann MCCL, Andrade FB, Souza-Junior PRB, et al. Quedas entre idosos brasileiros residentes em áreas urbanas: ELSI-Brasil. *Rev Saude Publica*. 2018;52:2:12.
8. Hager AGM, Mathieu N, Hoskovec CL, Swanenburg J, Bie RD, et al. Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise-adherence in older adults at risk of falling:

- protocol for a randomized controlled trial. *BMC geriatrics*. 2019;19(1):13-14.
9. Llamas-Ramos I, Llamas-Ramos R, Lugones-Sánchez C, GonzálezGarcía S, Tamayo-Morales O, et al. Effect of a lifestyle-integrated functional exercise (LiFE) group intervention (sLiFE) to falls prevention in non-institutionalized older adults. Protocol of a randomised clinical trial. *Front Public Health*. 2024;8:11:1304982.
 10. Mesquita BFDD, Monteiro EDDS, Nascimento KFD, Moreira RDQ, Santos DRDD. Exercícios Fisioterapêuticos na prevenção de queda dos idosos. *RevistaFt*. 2023;27(123).
 11. Sun, M.; Min, L.; Xu, N.; Huang, L.; Li, X. The Effect of Exercise Intervention on Reducing the Fall Risk in Older Adults: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:12562.
 12. Traklyali AA, Kaya T, Ince B. Effects of an exercise program combining unsupervised home exercises and supervised group-based exercises on fall-related variables in older adults: a randomized controlled trial. *Clin Interv Aging*. 2023;14(1):59-67.
 13. Suikkanen S, Soukkio P, Aartolahti E, Kääriä S, Kautiainen H, et al. Effect of 12-Month Supervised, Home-Based Physical Exercise on Functioning Among Persons With Signs of Frailty: A Randomized Controlled Trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2021;102(12):2283–2290.
 14. Brandão GS, Brandão GS, Sampaio AAC, Andrade LD, Fonseca AL, et al. Exercício físico em casa melhora a mobilidade funcional e a qualidade de vida em idosos: um ensaio clínico prospectivo, randomizado e controlado CONSORT. *Clinical Rehabilitation*. 2021;3(12):1700-1708.
 15. 18. Ambrose TL, Davis JC, Best JR, Madden K, Cook W, et al. Effect of a Home-Based Exercise Program on Subsequent Falls Among Community-Dwelling High-Risk Older Adults After a FallA Randomized Clinical Trial. *N Engl J Med*. 2019;321;(21):2092-2100.
 16. Bjerk M, Brovold T, Skelton DA, Liu-Ambrósio T, Bergland A. Effects of a falls prevention exercise programme on health-related quality of life in older home care recipients: a randomised controlled trial. *BMC Geriatr*. 2019;48(2):213-219.
 17. Tisher K, Mann K, VanDyke S, Johansson C, Vallabhajosula S. Functional measures show improvements after a home exercise

program following supervised balance training in older adults with elevated fall risk. *J Geriatr Phys Ther.* 2019;35(4):305-317.

18. Gallo E, Stelmach M, Frigeri F, Ahn DH. Determining Whether a Dosage-Specific and Individualized Home Exercise Program With Consults Reduces Fall Risk and Falls in Community-Dwelling Older Adults With Difficulty Walking: A Randomized Control Trial. *Clin Interv Aging.* 2018;41(3):161-172.
19. Boongird C, Keesukphan P, Phiphadthakusolkul S, Rattanasiri S, Thakkinstian A. Effects of a simple home-based exercise program on fall prevention in older adults: A 12-month primary care setting, randomized controlled trial. *Geriatrics & gerontology international.* 2017;17(11), 2157–2163.
20. Hwang HF, Chen SJ, Lee-Hsieh J, Chien DK, Chen CY, et al. Efeitos do tai chi chuan em casa, treinamento de membros inferiores e autoprática sobre quedas e resultados funcionais em idosos vítimas de quedas no pronto-socorro — um ensaio clínico randomizado. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64(3):518-525.
21. Tanaka EH, Santos PDF, Silva MF, Botelho PFFB, Silva P, et al. O efeito do exercício físico supervisionado e domiciliar sobre o equilíbrio de indivíduos idosos: ensaio clínico randomizado para prevenção de quedas. *Rev Bras Geriatr Gerontol;* 2016;19(3):383-397