

Estrategias para prevenir las caídas en ancianos comunitarios brasileños**Estratégias para prevenção de quedas em idosos comunitários brasileiros****Strategies for preventing falls in Brazilian community-dwelling elderly people**

 **Karina Costa de Oliveira**¹,  **Beatriz Cardoso Lobato**²

Recibido: 03/01/2023 **Aprobado:** 09/12/2023 **Publicado:** 14/02/2024

Objetivo: identificar y evaluar intervenciones para la prevención de caídas en ancianos comunitarios en Brasil. **Método:** Se trata de una revisión integradora con un planteamiento atemporal, realizada en las bases de datos de Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), *National Library of Medicine (PUBMED)* y *The Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. **Resultados:** Se encontraron 69 artículos en la búsqueda, y se seleccionaron 17 artículos publicados entre 2013 y 2022, que se analizaron de forma descriptiva, dada la heterogeneidad de los estudios. Los estudios se clasificaron según las intervenciones propuestas en intervenciones únicas (11), intervenciones múltiples (5) e intervenciones multifactoriales (1). Hubo un predominio de intervenciones en la categoría de ejercicio en diferentes modalidades, seguidas de estrategias educativas. **Conclusión:** las intervenciones propuestas muestran resultados clínicamente relevantes, con énfasis en la mejora de componentes del rendimiento como el equilibrio, la marcha y la estabilidad postural.

Descriptores: Salud del anciano; Accidentes por caídas; Prevención de accidentes.

Objetivo: identificar e avaliar as intervenções realizadas para a prevenção de quedas em idosos comunitários no Brasil. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa, com recorte atemporal, realizada nas bases de dados Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine (PUBMED)* e *The Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. **Resultados:** na busca foram localizados 69 artigos, sendo selecionado 17 artigos publicados no período de 2013 a 2022, analisados de forma descritiva, tendo em vista a heterogeneidade dos estudos. Os estudos foram classificados de acordo com as intervenções propostas em intervenções únicas (11), intervenções múltiplas (5) e intervenção multifatorial (1). Houve um predomínio de intervenções na categoria de exercício em diferentes modalidades, seguido por estratégias educacionais. **Conclusão:** as intervenções propostas apresentam resultados clinicamente relevantes, com ênfase na melhora em componentes de desempenho como equilíbrio, marcha e estabilidade postural.

Descritores: Saúde do idoso; Acidentes por quedas; Prevenção de acidentes.

Objective: identify and evaluate interventions carried out to prevent falls in community-dwelling elderly people in Brazil. **Methods:** this is an integrative review, with a timeless focus, carried out in the databases Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), National Library of Medicine (PUBMED) and The Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Results:** 69 articles were found in the search, 17 articles published in the period from 2013 to 2022 were selected, analyzed descriptively, taking into account the heterogeneity of the studies. The studies were classified according to the proposed interventions into single interventions (11), multiple interventions (5) and multifactorial intervention (1). There was a predominance of interventions in the exercise category in different modalities, followed by educational strategies. **Conclusion:** the proposed interventions present clinically relevant results, with an emphasis on improving performance components such as balance, gait and postural stability.

Descriptors: Health of the elderly; Accidental falls; Accident prevention.

Autor Correspondiente: Beatriz Cardoso Lobato – beatrizlobato@yahoo.com.br

1. Terapeuta Ocupacional. Uberaba/MG, Brasil.

2. Departamento de Terapia Ocupacional de la Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba/MG, Brasil.

INTRODUCCIÓN

Las caídas se definen como el desplazamiento involuntario del cuerpo a un nivel inferior al de la posición inicial, comprometiendo la estabilidad¹. Este evento puede ocurrir a personas de cualquier grupo de edad, pero cuando ocurre en la población anciana tiene mayores consecuencias, pues impacta en la movilidad y lleva a una reducción de la capacidad funcional, lo que puede causar alteraciones psicofísicas, funcionales y económicas².

Los ancianos sufren cambios en su capacidad funcional como consecuencia del proceso natural de envejecimiento, que se caracteriza por ser dinámico y progresivo, en el que se producen cambios morfológicos, funcionales, bioquímicos y psicológicos que repercuten en la capacidad del organismo para adaptarse al medio³. Este proceso se acentúa cuando se asocia a aspectos como las enfermedades crónicas, el sedentarismo, el síndrome de fragilidad, la presencia de trastornos mentales y cognitivos, la polifarmacia, entre otros factores que pueden predisponer a esta población a sufrir caídas²⁻⁴.

La edad avanzada aumenta el riesgo de caídas de forma lineal y proporcional. En las personas mayores de 80 años, las caídas son, de media, un 50% más frecuentes que en otros grupos de edad⁵.

Los factores que llevan a los ancianos a sufrir caídas son diversos y están presentes en la vida cotidiana de esta población, pudiendo clasificarse como intrínsecos o extrínsecos⁶⁻⁸. Los factores intrínsecos están relacionados con el cuerpo del anciano, como el miedo a las caídas, los trastornos posturales y del equilibrio, la reducción significativa de la masa muscular, la disminución de la fuerza y la flexibilidad, la reducción de la agudeza visual y el uso de medicamentos. Estos factores pueden verse agravados por los hábitos y comportamientos adoptados por los ancianos a lo largo de su vida, que pueden variar de un individuo a otro. Mientras que los factores extrínsecos están relacionados con los riesgos encontrados en el entorno vital del anciano, como iluminación inadecuada, suelos resbaladizos, alfombras y barreras arquitectónicas o mobiliario irregular^{1,5,9}.

Entre los predictores de caídas presentados, los más prevalentes son los factores extrínsecos relacionados con el ambiente doméstico^{2,10,11}, especialmente los eventos que ocurren cuando el anciano se desplaza del dormitorio al cuarto de baño^{2,10}.

Las caídas son la principal causa de lesión en la población anciana², resultando en la disminución de la autonomía e independencia e impactando en la morbimortalidad de esta población. Las caídas son responsables de una alta tasa de ingresos hospitalarios y son la tercera causa de muerte en Brasil¹².

Sin embargo, las caídas no sólo afectan a los ancianos, sino también a las familias y a la comunidad, ocasionando elevados costes para los sistemas sanitarios, relacionados con la necesidad de hospitalización, reduciendo la esperanza y la calidad de vida de esta población. La ocurrencia de caídas en la población anciana comunitaria es un problema de salud pública y tiende a agravarse como consecuencia del envejecimiento poblacional y del aumento de esta población. Este escenario requiere la implementación de estrategias de prevención y manejo de caídas dirigidas a reducir su ocurrencia, prevenir discapacidades, reducir la morbimortalidad, reducir los costes de hospitalizaciones derivadas de caídas, así como promover un envejecimiento saludable⁷.

Las estrategias de prevención de caídas se dividen en categorías según los factores sobre los que intervienen, y pueden clasificarse en: ejercicio físico, medicación, intervención psicológica, modificación del entorno, uso de tecnología de asistencia e información y educación para la prevención de caídas. Estas categorías pueden constituir intervenciones únicas, múltiples o multifactoriales. Las intervenciones únicas utilizan una sola categoría en la propuesta de intervención para todos los participantes del grupo de intervención. Las intervenciones múltiples consisten en una combinación de dos o más categorías de intervención, que se aplican por igual a todo el grupo de intervención. Y en las intervenciones multifactoriales, se utiliza más de una categoría de intervención, pero cada participante recibe atención individual, basada en una evaluación de su riesgo potencial de caídas^{1,13}.

En este sentido, es fundamental analizar las intervenciones para la prevención de caídas que se han desarrollado a nivel nacional y en el contexto comunitario, dado que el hogar es el principal lugar donde se producen estos eventos. Este análisis pretende identificar las intervenciones más efectivas para reducir la ocurrencia de caídas, que sean capaces de contribuir a la promoción del “envejecimiento en el lugar”, la calidad de vida y la autonomía e independencia de la población anciana. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo identificar y evaluar las intervenciones para prevenir las caídas en los ancianos comunitarios en Brasil.

MÉTODO

Se trata de un estudio de revisión integrador guiado por los criterios *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹⁴.

Se utilizó la estrategia PICO (P-Paciente, I-Intervención, C-Comparación, O-Resultados) para definir la pregunta guía. El componente C-Comparación se excluyó del estudio porque no

había comparación entre las intervenciones, lo que dio lugar a la siguiente pregunta: *¿Qué intervenciones se utilizan para prevenir las caídas en ancianos comunitarios en Brasil?*

Para seleccionar las producciones se utilizaron las siguientes combinaciones de descriptores y palabras clave: “*Accidental Falls*” OR “*Falls*” OR “*Fall*” OR “*Falling*” OR “*Falls Accidental*” OR “*Accidental Fall*” AND “*Senior Fear*” OR “*Fears*” OR “*Fear of falling*” AND “*Risk of falls*” AND “*Accident prevention*” OR “*Prevention*” AND “*Older*” OR “*Older adult*” OR “*aged*” OR “*sênior*” OR “*seniors*” OR “*elderly*” AND “*Brazil*” AND “*community*”. No hubo restricciones lingüísticas.

Para obtener la muestra, se establecieron los siguientes criterios de inclusión: 1) artículos de intervención clínica realizados con el objetivo de prevenir caídas o reducir su ocurrencia; 2) estudios realizados con población brasileña, de 60 años o más, de ambos sexos, que vivieran en la comunidad. Fueron excluidos: 1) estudios realizados con ancianos que vivían en casa, pero que estaban postrados en cama y/o bajo la supervisión de un cuidador; 2) estudios con ancianos institucionalizados; 3) estudios con ancianos que presentaban comorbilidades, como fracturas de fémur, ancianos frágiles, claudicación, Parkinson, Alzheimer, cáncer, entre otras y 4) estudios de revisión.

Para seleccionar los artículos, los títulos y resúmenes fueron leídos por dos revisores independientes que no mantuvieron contacto en esta etapa. Si había desacuerdos sobre la inclusión de un artículo en el estudio, se resolvían por consenso y, si era necesario, se consultaba a un tercer investigador.

La pesquisa bibliográfica fue realizada simultáneamente por dos investigadores, en enero de 2023, de forma intemporal, en las bases de datos LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud), PubMed (*National Library of Medicine*) y SciELO (*The Scientific Electronic Library Online*).

Se utilizó un análisis descriptivo para analizar los datos, dada la heterogeneidad de los estudios. Los datos se organizaron y agruparon para caracterizar las intervenciones realizadas y los participantes. Las estrategias se clasificaron como intervenciones únicas, múltiples o multifactoriales^{12,13}. Los datos se analizaron de forma descriptiva, tratando de identificar las acciones y programas más frecuentes y los resultados obtenidos.

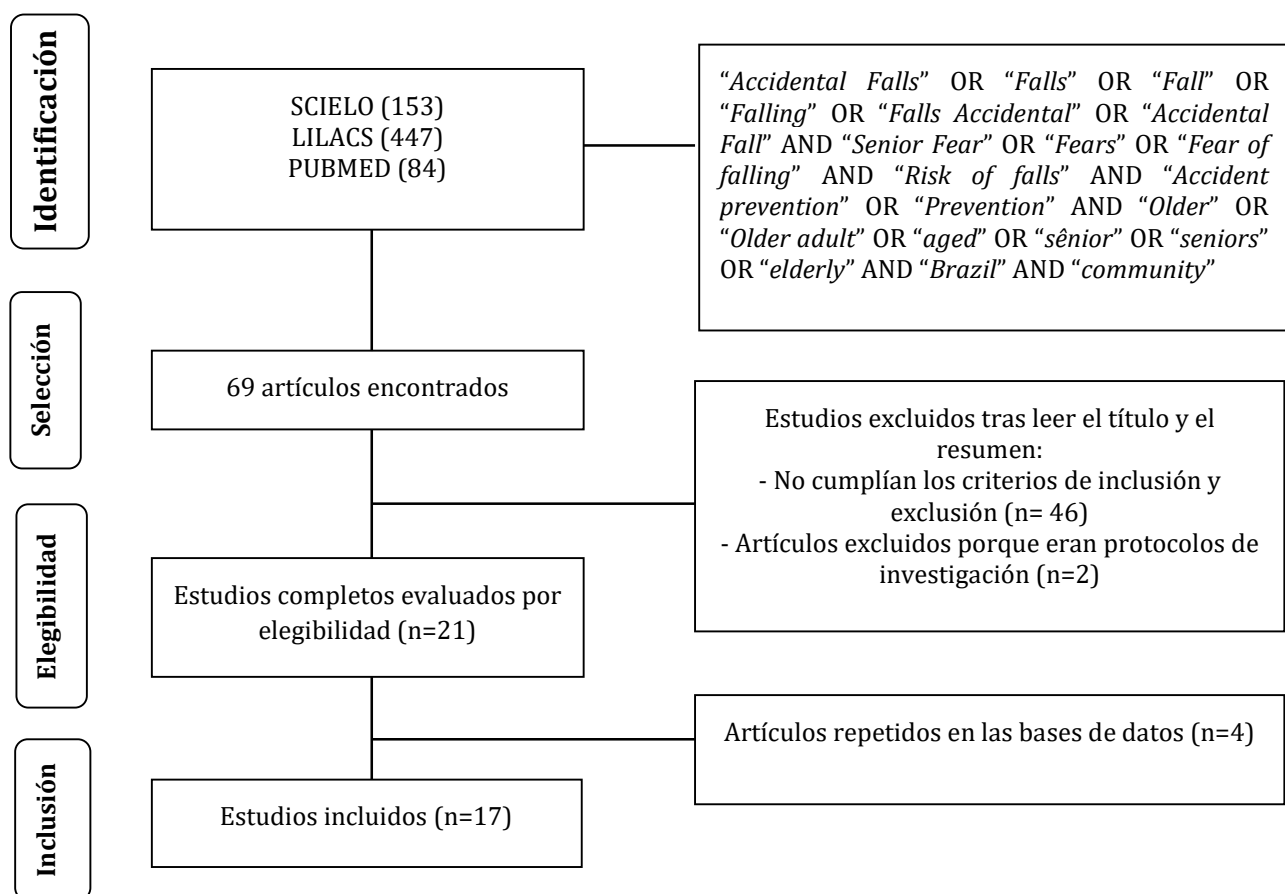
Los estudios se clasificaron según el nivel de evidencia, utilizando un sistema jerárquico que categoriza la evidencia en siete niveles. En el nivel I, la evidencia procede de una revisión sistemática o metaanálisis de todos los ensayos clínicos controlados aleatorizados; en el nivel II, procede de al menos un ensayo clínico controlado aleatorizado bien diseñado; el nivel III se refiere a la evidencia procedente de ensayos clínicos bien diseñados sin aleatorización; las

pruebas de nivel IV proceden de estudios de cohortes y de casos y controles bien diseñados; las pruebas de nivel V proceden de revisiones sistemáticas de estudios descriptivos y cualitativos; las pruebas de nivel VI proceden de un único estudio descriptivo o cualitativo; las pruebas de nivel VII proceden de la opinión de autoridades y/o de informes de comités de expertos¹⁵.

RESULTADOS

En la etapa de selección, se localizaron 69 artículos y se consideraron 17 por cumplir los criterios de inclusión y exclusión, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1: Etapas de la selección de artículos sobre intervenciones para prevenir caídas en ancianos que viven en la comunidad. Brasil, 2023.



Caracterización de los estudios

Los 17 artículos analizados fueron publicados entre 2013 y 2022, con predominio de publicaciones en 2016 (n=5). De los artículos, seis fueron publicados en revistas internacionales y en inglés. El resto fueron publicados en revistas nacionales en portugués (n=11).

Los estudios fueron realizados predominantemente por investigadores vinculados a instituciones públicas de enseñanza superior (n=15), mientras que los demás fueron realizados

por instituciones privadas (n=1) y en asociación entre instituciones públicas y privadas (n=1). En cuanto a las regiones donde se desarrollaron, destacan el Sudeste (n=6) y el Nordeste (n=6), seguidos del Sur (n=4) y el Centro-Oeste (n=1).

En cuanto a la clasificación del nivel de evidencia de los estudios, predominaron los estudios de nivel cinco (n=7), caracterizados por ser estudios descriptivos, y los estudios de nivel dos (n=6), caracterizados por ser ensayos clínicos aleatorizados, seguidos de los estudios de nivel cuatro (n=2) y tres (n=2).

En el Cuadro 1 figura la caracterización de los artículos que componían la muestra.

Cuadro 1. Estudios seleccionados según sus objetivos, en orden cronológico de publicación. Uberaba/MG, Brasil, 2023.

IDENTIFICACIÓN DEL ARTÍCULO/TÍTULO/REVISTA/AÑO	OBJETIVO	PRINCIPALES CONCLUSIONES
A1/Minimally Supervised Multimodal Exercise to Reduce Falls Risk in Economically and Educationally Disadvantaged Older Adults/ J Aging Phys Act/ 2013 ¹⁶	Comparar los efectos de un programa de ejercicio en casa mínimamente supervisado con un programa totalmente supervisado en un centro de salud, para ofrecerlo a ancianos desfavorecidos económica y educativamente con antecedentes de caídas. Y evaluar el efecto del ejercicio sobre el riesgo de caídas.	Ambas estrategias fueron igualmente eficaces para mejorar la movilidad funcional y relevantes para reducir las caídas.
A2/ Effects of a health promotion and fall prevention program in elderly individuals participating in interaction groups/ Fisioter Mov./ 2014 ¹⁷	Verificar los efectos de un programa de promoción de la salud y prevención de caídas en relación con el equilibrio y la capacidad funcional en participantes ancianos en grupos comunitarios.	El programa de estimulación multisensorial y circuito propioceptivo fue eficaz para mejorar el equilibrio funcional y la marcha. Sin embargo, la aparición de caídas es multifactorial y su reducción no puede confirmarse.
A3/Efeito do treinamento com haste vibratória na biomecânica da marcha com dupla-tarefa em idosas/Rev. Bras. Med. Esporte/ 2014 ¹⁸	Verificar los efectos de ocho semanas de entrenamiento del equilibrio con una barra vibratoria sobre la longitud del paso y la activación muscular de las extremidades inferiores en ancianas durante la marcha de doble tarea.	El entrenamiento del equilibrio con una barra vibratoria fue eficaz para mejorar el rendimiento en diferentes condiciones de marcha, ayudando a prevenir las caídas.
A4/Eficácia de programa de prevenção de quedas em idosos/ Dist Comun./ 2016 ¹⁹	Comprobar la eficacia de un programa de prevención de caídas para ancianos socialmente activos.	Hubo una reducción del riesgo de caídas, con una mejora del equilibrio corporal y una reducción de la preocupación por futuras caídas, especialmente en los ancianos más longevos.
A5/Controle postural e o medo de cair em idosos fragilizados e o papel de um programa de prevenção de quedas/ Acta Fisiatr./ 2016 ²⁰	Verificar y analizar los efectos de un programa de ejercicio físico multisensorial asociado a orientaciones sobre prevención de caídas, sobre el control postural y el miedo a las caídas en ancianos frágiles atendidos en un servicio de rehabilitación.	Se identificaron mejoras significativas en el equilibrio dinámico y estático, la movilidad funcional y una reducción del miedo a caerse en ancianos frágiles.

A6/ 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 ²¹	Evaluar el efecto de un programa de entrenamiento sobre el equilibrio semiestático de ancianos, comparando el entrenamiento supervisado en grupo y el entrenamiento individual a domicilio.	El protocolo de ejercicios resultó eficaz para ambas estrategias.
A7/Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade/ Rev. Bras. Geriatr. Gerontol./ 2016 ²²	Evaluar la eficacia de una intervención múltiple para la prevención de caídas en ancianos participantes en una Universidad Abierta a la Tercera Edad (UnATI).	La intervención múltiple permitió a los ancianos mejorar su equilibrio y ser más conscientes de los factores de riesgo de las caídas.
A8/Effects of two physical exercise protocols on physical performance related to falls in the oldest old: A randomized controlled trial/ Geriatr Gerontol Int/ 2016 ²³	Comparar los efectos del entrenamiento de resistencia multicomponente y el desentrenamiento sobre variables físicas relacionadas con un mayor riesgo de caídas en ancianos.	La formación multicomponente demostró ser más beneficiosa y presentar menos efectos adversos cuando hubo una mayor adherencia al protocolo.
A9/ Postural balance program: Variables related to falls in elderly/ J Phys. Educa/ 2017 ²⁴	Analizar los efectos de un programa de equilibrio físico sobre las variables asociadas a las caídas en ancianos.	Tras el entrenamiento se observó una tendencia a mejorar el equilibrio, lo que ayuda a prevenir las caídas.
A10/ Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo de caso controle./ Rev. Cuidarte./ 2019 ²⁵	Evaluar la práctica de bailes de salón en la prevención de caídas en ancianos.	Los bailes de salón ayudan a prevenir las caídas en los ancianos y quienes bailan tienen mejor equilibrio.
A11/Associação entre quedas em idosos e grupo de prevenção/ Rev. Brasileira de Enfermagem/ 2020 ²⁶	Evaluar la eficacia de la orientación sobre prevención de caídas en un grupo de ancianos en Atención Primaria.	No hubo asociación protectora entre un grupo de prevención para ancianos y una reducción del número de caídas en sí.
A12/ Effect of Senior Dance (DanSE) on Fall Risk Factors in Older Adults: A Randomized Controlled Trial/ BMJ open/ 2020 ²⁷	Investigar el efecto de la Danza Senior y la educación breve para la prevención de caídas sobre el equilibrio entre personas de 60 años o más, en comparación con un grupo de control que sólo recibió educación breve.	A La Danza Senior fue eficaz para mejorar el equilibrio y la movilidad, pero no la función cognitiva en ancianos residentes en la comunidad.
A13/Effects of water aerobics on posture alignment and risk of falls of older adults: an intervention study/ Rev. Bras Ciênc Esporte/ 2021 ²⁸	Analizar los efectos de la gimnasia acuática sobre la alineación postural y el riesgo de caídas en ancianos.	La gimnasia acuática mejora la alineación postural y reduce el riesgo de caídas en los ancianos
A14/Intervenção fonoaudiológica na prevenção de quedas no envelhecimento/ CoDAS/ 2021 ²⁹	Comprobar la eficacia de una intervención logopédica para reducir el riesgo de caídas.	La intervención redujo el riesgo de caídas y mejoró la marcha y el equilibrio funcional y dinámico.
A15/Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção prática da enfermagem/ Escola Anna Nery/ 2022 ³⁰	Analizar el proceso de atención para la prevención de caídas en ancianos desde la perspectiva teórica y metodológica de la Teoría de la Intervención Práctica en Enfermería de Salud Pública.	La evaluación del riesgo de caídas permitió elaborar un plan de intervención basado en los principales diagnósticos e intervenciones de enfermería.
A16/Efetividade de vídeo educativo na percepção de idosos sobre riscos de queda: ensaio clínico randomizado/	Evaluar la eficacia del uso de vídeos educativos, en comparación con la orientación verbal de enfermería, para	El vídeo educativo y la orientación verbal aumentaron la percepción de los ancianos sobre el riesgo de caídas, con mejores resultados para el grupo que recibió orientación verbal.

Rev. da Escola de Enfermagem/ 2022 ³¹	aumentar la percepción de los ancianos sobre el riesgo de caídas.	
A17/Crenças em saúde e adesão de idosos às medidas preventivas de quedas: estudo quase experimental/ Rev. Brasileira de Enfermagem/ 2022 ³²	Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre las creencias de salud y la adherencia de los ancianos a las medidas de prevención de caídas.	La intervención educativa consiguió mejorar las creencias y la adherencia de los ancianos a las medidas de prevención de caídas.

Caracterización de las intervenciones realizadas

Con relación a los participantes de los estudios, se identificó que cinco estudios tuvieron participantes con edad media entre 60 y 70 años, cinco estudios involucraron ancianos con edad media entre 70 y 80 años, un estudio involucró ancianos con edad media superior a 80 años y seis estudios no informaron la edad media de los participantes.

En cuanto a los profesionales que desarrollaron las intervenciones propuestas, se identificaron equipos uniprofesionales (n=7) y equipos multiprofesionales (n=3), aunque algunos estudios no informaron de la composición de los equipos (n=7). Los equipos uniprofesionales incluían fisioterapia (A6²¹, A12²⁷), educación física (A8²³, A13²⁸), enfermería (A5²⁰, A16³¹) y logopedia (A14²⁹). Los equipos multiprofesionales estaban formados por dos categorías profesionales: educación física y logopedia (A4¹⁹, A9²⁴) y enfermería y fisioterapia (A5²⁰).

En cuanto a las intervenciones propuestas, once estudios desarrollaron intervenciones únicas, cinco estudios desarrollaron intervenciones múltiples y un estudio llevó a cabo una intervención multifactorial (A15³⁰). En la categoría de intervenciones únicas, los estudios desarrollaron programas de ejercicio (n=8) o intervenciones educativas (n=3).

Los estudios que llevaron a cabo programas de ejercicios incluyeron diversas propuestas, como un circuito propioceptivo y multisensorial (A2¹⁶), un protocolo de equilibrio con una barra vibratoria (A3¹⁸), el protocolo de Cawthorne y Cooksey (A14²⁹), gimnasia acuática (A13²⁸) y un protocolo multimodal consistente en un calentamiento, estiramientos, ejercicios de equilibrio (A6²¹, A8²³, A9²⁴), además de ejercicios de fuerza (A8²³) o ejercicios propioceptivos (A9²⁴). También se evaluaron los bailes de salón (A10²⁵), considerados una actividad que favorece el equilibrio, la flexibilidad, la coordinación motora y la conciencia corporal⁴.

En cuanto a la frecuencia y duración de las intervenciones, entre los estudios que mencionaron la duración (A2¹⁷, A3¹⁸, A6²¹, A8²³, A9²⁴, A13²⁸) hubo una variación de 45 a 60 minutos. La frecuencia varió de 2 a 3 veces por semana. La duración total de las intervenciones osciló entre 1 y 4 meses. En particular, uno de los estudios (A10²⁵) realizó un seguimiento de los ancianos durante un año.

Las intervenciones educativas utilizaron estrategias como el uso de un vídeo sobre el riesgo de caídas (A16³⁰), diálogos y un protocolo basado en el modelo de creencias (A17³²), que pretendían concienciar a los ancianos sobre los factores intrínsecos y extrínsecos, las conductas de riesgo y las formas de prevenir las caídas. La frecuencia y duración de las acciones variaba, teniendo lugar una vez al mes (A11²⁶) o en cuatro reuniones (A17³²).

La categoría de intervenciones múltiples identificó una combinación de programas de ejercicio y estrategias educativas. En los programas de ejercicio predominaban los ejercicios multimodales, que incluían ejercicios de calentamiento, estiramiento, fortalecimiento, equilibrio y relajación (A1¹⁶, A4¹⁹, A5²⁰, A7²²). Cabe señalar que uno de los estudios (A1¹⁶) incluía ejercicios de doble tarea y otro (A12²⁷) utilizaba danza senior. En cuanto a las estrategias educativas, los estudios utilizaron el diálogo, facilitado por diferentes recursos como folletos y vídeos, que abordaban los factores extrínsecos e intrínsecos, la fragilidad en la senectud y la aparición de caídas. Estas intervenciones oscilaron entre 30 y 60 minutos y se llevaron a cabo una o dos veces por semana, acompañando la duración del protocolo de ejercicio o teniendo lugar de forma puntual.

En la intervención multifactorial, se evaluaron la salud y los riesgos intrínsecos y extrínsecos de caídas de los participantes y, a partir de esta información, los investigadores elaboraron un plan de intervención que debían desarrollar los profesionales de enfermería. Este plan abarcaba aspectos como la nutrición, la excreción, el ejercicio y la actividad física, la movilidad, la percepción, el entorno, la seguridad y el aprendizaje³⁰.

Los estudios utilizaron diferentes instrumentos para evaluar los resultados de las intervenciones, con predominio de instrumentos estandarizados y validados para evaluar el equilibrio, como la Escala de Equilibrio de Berg (n=5); la movilidad funcional, como el *Time Up and Go* (n=8), la autoeficacia relacionada con las caídas, como la Escala Internacional de Eficacia de Caídas (n=5) y la cognición, como el Mini Examen del Estado Mental (n=5).

Las intervenciones únicas o múltiples con ejercicio y danza produjeron mejoras en componentes del rendimiento como el equilibrio estático y dinámico, la marcha y la movilidad funcional, reduciendo el riesgo de caídas. En cuanto a las intervenciones educativas, se han explorado poco los resultados obtenidos cuando se proponen junto con programas de ejercicio. Las contribuciones de estas intervenciones se destacan en estudios de intervención única, identificando una mayor percepción entre los ancianos sobre el riesgo de caídas y la adherencia a las medidas de prevención. El Cuadro 2 resume las intervenciones realizadas en los estudios enumerados.

Cuadro 2. Resumen de las intervenciones realizadas, según el tipo de intervención. Uberaba/MG, Brasil, 2023.

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES: INTERVENCIÓN ÚNICA				
	MUESTRA	INTERVENCIÓN	FRECUENCIA/TIEMPO	INSTRUMENTOS
A2 ¹⁷	14 ancianos (edad media 72 años) 3 hombres 11 mujeres	- Circuito propioceptivo y multisensorial: calentamiento y ejercicio multisensorial (kinesioterapia y ejercicios de estiramiento)	Sesiones de 45 minutos, dos veces por semana, durante dos meses.	- Índice de Barthel; - TUG; - EEB; - Cuestionario para caracterizar la muestra.
A3 ¹⁸	16 ancianas (entre 60 y 80 años) Grupo de entrenamiento del equilibrio (GTE): (n=8) Grupo de entrenamiento del equilibrio con barra vibratoria (GTEHV): (n=8)	- GTEHV - Los ejercicios propuestos se realizaron utilizando una barra vibratoria, movida a una frecuencia de 5 Hz, determinada por una familiarización previa y realizada con un grado de dificultad creciente entre sesiones. - El GTE realizó el mismo protocolo de entrenamiento, pero utilizando bastones rígidos con las mismas dimensiones que la barra vibratoria.	Sesiones semanales de 50 minutos durante ocho semanas consecutivas	- Evaluación de la marcha (marcha rápida y tareas duales). - Electromiografía de los músculos recto femoral, vasto lateral, bíceps femoral, tibial anterior y gastrocnemio lateral; - Análisis cinemático de la longitud del paso.
A6 ²¹	56 ancianos (edad media 66,2 años) 4 hombres 52 mujeres Grupo supervisado (GS): (n=18) Grupo domiciliario (GD): (n=20) Grupo de control (GC): (n=18)	GS: Protocolo de ejercicios: calentamiento, estiramientos, equilibrio semiestático y dinámico, entrenamiento de sedestación y bipedestación, entrenamiento de la marcha y relajación. GD: Los participantes recibieron dos sesiones supervisadas para aprender los ejercicios y reproducirlos en casa. Realizaron los mismos ejercicios que GS; GC: No recibieron ningún tipo de intervención.	GD: 18 sesiones a lo largo de 10 semanas; GS: 20 sesiones a lo largo de 10 semanas.	- MEEM; -Plataforma de fuerza para evaluar el equilibrio semiestático y el balanceo postural.
A8 ²³	69 ancianos (edad media 82,4 años) Grupo de control (GC): (n=23) (edad media - 82,6); Entrenamiento multicomponente (MT): (n=23) (edad media - 81,9); Entrenamiento de resistencia (RT): (n=23) (edad media - 82,8)	- CO: sin intervención; - MT: protocolo consistente en calentamiento y ejercicios aeróbicos, ejercicios de fuerza, actividades de equilibrio y ejercicios de relajación; - RT: realizaron ejercicios de fuerza en seis equipos adaptados para ancianos.	Sesiones de una hora, tres veces por semana, durante 16 semanas.	- TUG; - Sit-to-stand test
A9 ²⁴	17 ancianos (edad media 75,53 años) 1 hombre 16 mujeres	Programa de ejercicios (PE): calentamiento, ejercicios de control del ajuste (agarre plantar; variación de apoyos, alturas y tipos de suelo; entrenamiento	Dos clases semanales de 50 minutos.	- Single Leg Stance; - TUG; - Functional Reach; - Lower limb strength;

		propioceptivo; movimiento en diferentes direcciones), ejercicios de fuerza con énfasis en los músculos de los miembros inferiores, ejercicios de estiramiento y relajación.		- Lower limb flexibility; - FES - I;
A10 ²⁵	90 ancianos Grupo de control: (GC): (n=60) (edad media 68,45) -25 hombres y 32 mujeres; Grupo Casos (GC): (n=30) (edad media 68,63 años) - 6 hombres y 24 mujeres	Grupo Caso: ancianos que practicaban bailes de salón.	Dos veces por semana durante un año;	- EEB
A11 ²⁶	274 ancianos (edad media 71,69 años)	Orientación sobre prevención de caídas en el hogar: ancianos participaron en un proyecto de ampliación cuyo objetivo era ofrecer orientación sobre los factores intrínsecos, extrínsecos y de comportamiento asociados a las caídas en el hogar.	Una vez al mes.	- Instrumento semiestructurado para variables sociodemográficas y económicas y factores asociados a las caídas
A13 ²⁷	83 ancianos (edad media 67 años y predominio de mujeres) Grupo de intervención (GI): (n=49) Grupo de control (GC): (n=34)	Sesiones de gimnasia acuática, divididas en: estiramientos, calentamiento, ejercicios de resistencia y relajación, con 12 repeticiones de cada ejercicio.	Sesiones de 50 minutos, dos veces por semana, durante tres meses.	- Evaluación de la alineación postural (simetría plomada); - TUG
A14 ²⁹	148 ancianos (≥ 60 años y de ambos sexos)	Protocolo de Cawthorne y Cooksey: ejercicios oculares, ejercicios de cabeza, ejercicios de tronco y ejercicios de equilibrio.	Sesiones de 50 minutos durante cinco semanas;	- Cuestionario sociodemográfico; - Teste <i>Dynamic Gait Index</i> (DGI) - <i>Brazilian brief</i> ; - TUG;
A16 ³¹	138 ancianos (edad media 73,5 años) (mujeres = 66,7%), Grupo de intervención (GI): (n = 69); Grupo Controle (GC): (n = 69)	GI - Ha visto el vídeo educativo (VE) titulado "Riesgo de caídas: no caigas". GC - Recibió orientación verbal sobre el riesgo de caídas en los ancianos. Ambos grupos fueron evaluados 30 días después de las intervenciones.	VE - duración de 10 minutos. CG - duración de 25 a 30 minutos.	- FRAQ-Brasil; - Script para caracterizar datos demográficos, clínicos y de caídas.
A17 ³²	68 ancianos (edad media 70,06 años) (predominantemente mujeres (83,82%))	- Protocolo de Intervención Educativa basado en el Modelo de Creencias en Salud, que establece una relación entre comportamientos y creencias, compuesto por las siguientes dimensiones: susceptibilidad percibida; gravedad percibida; beneficios percibidos para actuar y barreras percibidas para actuar.	Cuatro encuentros de actividades educativas	- MEEM; - Cuestionario sociodemográfico; - Escala de creencias sobre la salud; - Cuestionario de adherencia a las medidas de prevención de caídas
CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES: INTERVENCIÓN MÚLTIPLE				

A1 ¹⁶	<p>76 ancianos (edad media 79 años) 13 hombres 63 mujeres</p> <p>Grupo de control (GC): (n=26) Grupo mínimamente supervisado (GMS): (n=22); Grupo totalmente supervisado (GFS): (n=28);</p>	<p>- Orientación educativa para todos los grupos sobre los riesgos de caídas en el hogar. - GFS - Entrenamiento físico multimodal supervisado. - GMS - sometidos a entrenamiento mediante un cuaderno de ejercicios para realizar en casa. Se realizaron sesiones supervisadas cada quince días. Los ejercicios incluían estiramientos, equilibrio dinámico y estático, ejercicios de resistencia y tareas duales.</p>	<p>GFS: sesiones de 50 minutos, tres veces por semana, durante cuatro meses. GMS: tres veces por semana durante cuatro meses.</p>	<p>- BOMFAQ; - MEEM; - Caminata de 400 metros; - EEB; - TUG; - Protocolo de prueba utilizando una plataforma de fuerza.</p>
A4 ¹⁹	<p>60 ancianos 3 hombres (edad media 67,3 años) 57 mujeres (edad media 76,6 años)</p>	<p>-Ejercicios: movimientos de cabeza, cuello y ojos y control postural en posición sentada y de pie. -Sala de espera: conferencias, folletos y vídeos sobre temas relacionados con la salud, la fragilidad y las caídas en la senectud.</p>	<p>Sesiones semanales de 40 minutos, con un total de ocho reuniones. Sala de espera: 30 minutos</p>	<p>- POMA-Brasil; - FES - I;</p>
A5 ²⁰	<p>28 ancianos (edad media 67,1 años) 4 hombres 24 mujeres</p>	<p>- Programa educativo: abordaje de los factores intrínsecos y extrínsecos que conducen a las caídas, simulación de actividades de la vida diaria y orientación sobre la reducción de riesgos y la modificación del comportamiento. - Programa de intervención: ejercicios multisensoriales (calentamiento y flexibilidad, estiramientos, ejercicios activos de fortalecimiento, ejercicios de equilibrio y relajación).</p>	<p>- Programa educativo: dos reuniones semanales de una hora, con un total de diez sesiones. -Programa de intervención: sesiones de una hora, con un total de diez sesiones.</p>	<p>- TUG; - Prueba de apoyo unipodal; - EEB; - FES - I;</p>
A7 ²²	<p>69 ancianos</p> <p>Grupo de control (GC): (= 23); Grupo ejercicio físico (GEF): (n=25);</p> <p>Grupo Intervenção Múltipla (GIM): (n=21).</p>	<p>GIM: Entrenamiento físico multimodal (EFM): ejercicios aeróbicos de resistencia (caminar), resistencia muscular (ejercicios de miembros inferiores realizados en postura sentada) y equilibrio (ejercicios en postura estática y dinámica). Protocolo de Intervención Educativa (IE): conferencia, discusión coordinada y aclaración de dudas. Temas tratados: definición de caídas, consecuencias, conductas de riesgo y prevención, enfermedades y cambios en la salud, factores extrínsecos y factores que influyen en las caídas. GEF: recibió entrenamiento físico multimodal</p>	<p>GIM: EFM: dos sesiones semanales de 60 minutos durante 16 semanas. IE: una vez a la semana, de 60 minutos de duración GEF: EFM: dos sesiones semanales de 60 minutos durante 16 semanas.</p>	<p>- Cuestionario sociodemográfico; - Escala de depresión geriátrica; - MEEM; - TUG; - Levantarse y sentarse de la silla y Fuerza de prensión de la mano; - FES - I; - FRAQ</p>

		GC: no recibió ninguna intervención		
A12 ²⁷	82 ancianos (edad media 69 años) Grupo de control (GC): (n=41) Grupo de intervención (GI): (n=41)	Clase de Prevención de Caídas (CPC). Programa de Danza Senior (DS), nivel moderado, que requiere memorización de música y coreografía (combinaciones en posición sentada y de pie, rápidas o lentas, en círculos, en parejas o en pequeños grupos). Requiere cambios en el equilibrio, la coordinación motora y las funciones cognitivas.	CPC: una hora. DS: dos veces por semana durante 12 semanas.	- Short Physical Performance Battery; - FES - I; - Trail Making Test; - Montreal Cognitive Assessment.
CLASIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN: INTERVENCIÓN MULTICOMPONENTE				
A15 ³⁰	10 ancianas	- Propuesta de intervención en la realidad objetiva: en el estudio se realizó una valoración de la salud y una evaluación de los riesgos intrínsecos y extrínsecos de caídas. Esta información permitió elaborar un plan de intervención de enfermería.	No informado	- Cuestionario sociodemográfico y de salud; - Cuestionario para evaluar el riesgo de caídas en ancianos; - MEEM; - Índice de Katz; - Escala de Lawton y Brody; - Escala ambiental de riesgo de caídas; - IVCF- 20

MMSE: Miniexamen del Estado Mental; **TUG:** *Timed Up and Go test*; **BBS:** Escala de Equilibrio de Berg; **FES - I:** Escala de Eficacia de Caídas; **FRAQ-Brasil:** Cuestionario de Percepción del Riesgo de Caída; **BOMFAQ:** Evaluación Funcional Multidimensional; **POMA-Brasil:** Evaluación de la Movilidad Orientada al Rendimiento; **IVCF- 20:** Índice de Funcionalidad Clínica-20.

DISCUSIÓN

Esta revisión identificó intervenciones de prevención de caídas para ancianos comunitarios realizadas en Brasil. Hubo un predominio de estudios descriptivos y cualitativos (n=7), seguidos de ensayos clínicos aleatorios (n=6). La diversidad de métodos utilizados en los estudios de esta revisión limitó la identificación de pruebas sólidas en relación con las intervenciones desarrolladas. En una revisión sistemática¹³ realizada a nivel internacional, la muestra estaba formada por ensayos clínicos aleatorizados y cuasialeatorizados, y fue posible identificar pruebas sólidas de la eficacia de los programas de ejercicio con múltiples componentes e intervenciones multifactoriales.

Las intervenciones desarrolladas en los estudios que conformaron esta revisión involucraron a ancianos de diferentes grupos de edad, concentrándose en participantes de entre 60 y 80 años, y sólo un estudio involucró a ancianos con una media de edad superior a 80 años. Esto es preocupante, dado que la ocurrencia de caídas es proporcional al aumento de la edad, siendo más prevalente en ancianos mayores de 80^{8,33-35} independientemente del sexo⁷. En este sentido, es importante ampliar la investigación en prevención entre los ancianos de este grupo de edad. Sin embargo, las intervenciones adecuadas en la población anciana más joven y

la identificación precoz de los factores de riesgo son fundamentales para prevenir las caídas³⁶ durante el proceso de envejecimiento.

El predominio de mujeres en la muestra del estudio se justifica por la mayor prevalencia de caídas entre las mujeres^{7,34,35}. Esta prevalencia sigue siendo poco clara y controvertida³⁷. Los estudios apuntan a una asociación con aspectos sociales y fisiológicos, como la mayor longevidad de las mujeres en comparación con los hombres, así como la baja densidad mineral ósea, un hecho frecuente en mujeres postmenopáusicas y que puede conducir a fracturas graves^{35,38}.

Hubo un predominio de estudios que desarrollaron intervenciones únicas, seguidos de estudios con intervenciones múltiples y multifactoriales. En ambas intervenciones, hubo un predominio de la categoría de ejercicios, explorada a través de ejercicios multimodales, multisensoriales, propioceptivos, de rehabilitación vestibular, aeróbicos acuáticos y de danza, con énfasis en la mejora de los componentes del rendimiento, como el equilibrio, la marcha y la estabilidad postural. En los estudios que desarrollaron intervenciones múltiples, la categoría de ejercicio se asoció con la categoría de información y educación para la prevención de caídas. Sin embargo, se exploraron poco los resultados de las estrategias educativas, y fueron más evidentes los que las utilizaron como intervención múltiple. Esta revisión destacó la efectividad clínica de los programas de ejercicios para mejorar los componentes del rendimiento y reducir el riesgo de caídas, tanto en abordajes individuales o grupales como a través de ejercicios para ser realizados en el domicilio por los ancianos.

Estos resultados están en consonancia con otros estudios, que han demostrado que la categoría de ejercicios físicos que incluyen ejercicio aeróbico, fuerza/resistencia, equilibrio/estabilidad, flexibilidad y coordinación motora son los más adecuados para proponer intervenciones únicas de prevención de caídas^{13,39}, ayudando a reducir el riesgo de caídas y a prevenir la incapacidad funcional, especialmente entre los ancianos más jóvenes^{39,40}.

En las intervenciones múltiples, el programa de ejercicios se asoció a la categoría de información y educación para la prevención de caídas, que se desarrollaban en grupo y tenían como objetivo informar y concienciar a los ancianos participantes sobre los peligros domésticos, los riesgos de caídas y las precauciones. Los estudios que conformaron esta revisión no mostraron los resultados de estas intervenciones¹³. Este aspecto también se constató en otro estudio, que indicó la necesidad de realizar más investigaciones sobre el impacto de estas intervenciones en la prevención de caídas⁴¹.

Las caídas son un acontecimiento multifactorial, en el que intervienen diversos factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, lo que requiere programas que incluyan diferentes

categorías de intervención³⁴. En este sentido, son más eficaces las intervenciones multifactoriales, seguidas de las intervenciones múltiples que combinan ejercicio físico y estrategias educativas o ejercicio y modificación de los riesgos ambientales⁴². Por lo tanto, las acciones dirigidas a reducir la ocurrencia de caídas deben basarse en un enfoque multidimensional, que abarque los diferentes factores de riesgo y que sea desarrollado por un equipo especializado a través de acciones integradas^{7,35,37}.

En una revisión sistemática¹³, se identificaron estudios internacionales que abordaban otras categorías de factores que previenen las caídas, como intervenciones que abarcan el uso de medicación, que implican la retirada de medicación psicotrópica, así como programas educativos para la familia, pero que aún muestran una evidencia limitada y necesitan más investigación; así como que las intervenciones en el entorno domiciliario contribuyen a reducir las tasas y el riesgo de caídas. Estas intervenciones son más eficaces en personas con mayor riesgo de caídas y cuando las lleva a cabo un terapeuta ocupacional¹³.

A pesar de que el terapeuta ocupacional es un profesional especializado para realizar la evaluación y modificación del entorno, desarrollando intervenciones eficaces para el riesgo de caídas¹³, no participó en los estudios realizados a nivel nacional. Teniendo en cuenta que los factores extrínsecos relacionados con el entorno domiciliario son los más prevalentes^{2,11} y que la evaluación de los factores de riesgo de caídas debe incluir una evaluación ambiental del entorno del usuario, siendo la adecuación del entorno urbano y de sus edificios una de las prioridades de las políticas públicas^{2,37}, se destaca la importancia de que el terapeuta ocupacional forme parte del equipo multidisciplinar.

Considerando la importancia de un abordaje multidimensional (y, consecuentemente, multidisciplinar) para la prevención de caídas en ancianos, entre las publicaciones consideradas, hubo un predominio de profesionales educadores físicos y fisioterapeutas, acompañados por enfermeros y logopedas. Esta composición se reflejó en las intervenciones desarrolladas en los estudios de ámbito nacional. Ante este escenario, existe la necesidad de incluir a otros profesionales en la composición de los equipos, como médicos, farmacéuticos, nutricionistas, psicólogos y terapeutas ocupacionales, para abarcar la complejidad de los factores causantes de las caídas.

Las caídas son eventos que señalan al equipo de salud que los ancianos necesitan atención especial, ya que son un indicio de las frágiles condiciones de salud de esta población. Este hecho pone de relieve la importancia de que el sector sanitario desarrolle acciones de prevención y rehabilitación centradas en evitar las caídas en los ancianos⁷. El envejecimiento de la población, combinado con estrategias efectivas de prevención de caídas, contribuye a

reducir los costos resultantes de las implicaciones de las caídas en la morbilidad y mortalidad de la población anciana^{7,35}. Además, reconocer las características del envejecimiento y cómo prevenir las caídas ayuda a definir políticas específicas que aseguren una atención integral, promuevan la calidad de vida de la población anciana y fomenten el envejecimiento en el lugar⁴³.

Los estudios que conformaron esta revisión se desarrollaron predominantemente en instituciones educativas públicas, lo que demuestra su importancia en la construcción y difusión de conocimiento sobre estrategias de prevención de caídas a nivel nacional, contribuyendo al abordaje de un problema de salud pública que puede ser mitigado y que, por su alta incidencia, impacta en la calidad y expectativas de la población anciana.

CONCLUSIÓN

Se incluyeron 17 artículos en esta revisión sistemática, con predominio de estudios descriptivos y cualitativos con nivel de evidencia V, que los clasifica como nivel de evidencia débil, lo que constituye una limitación de esta revisión. Además, la heterogeneidad de los métodos de investigación y de los protocolos de intervención adoptados en los estudios imposibilitó la agregación de los resultados mediante métodos estadísticos.

Esta revisión identificó un predominio del uso de estrategias en las categorías de ejercicio y educación como forma de prevenir las caídas en ancianos comunitarios, con importantes contribuciones a los componentes del rendimiento como el equilibrio, la marcha y la estabilidad postural.

Se identificó la necesidad de estudios que propongan intervenciones múltiples y abarquen otras categorías además del ejercicio, y que evalúen el impacto de estas diferentes categorías en la reducción del riesgo y la aparición de caídas en los ancianos.

Se sugiere que los nuevos estudios sean realizados por equipos multidisciplinares que tengan en cuenta la complejidad de los factores que conducen a las caídas en la población anciana. También se destaca la importancia de realizar estudios dirigidos a la población anciana mayor de 80 años y que incluyan factores ambientales, que son un importante factor de riesgo de caídas en esta población.

REFERENCIAS

1. American Geriatrics Society. British Geriatrics Society. Clinical practice guideline: prevention of falls in older persons [Internet]. New York, NY: American Geriatrics Society; 2010 [citado el 08 oct 2022]. Disponible en: <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2010-AGSBGS-Clinical.pdf>
2. Teixeira DKS, Andrade LM, Santos JLP, Caires ES. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2019 [citado el 10 oct 2022]; 22(3):e-180229. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229>
3. Neto MP. Estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAXC, Gorzoni ML, Doll J. Tratado de geriatria e gerontologia. 4. ed. Barueri, SP: GEN; 2016.
4. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009 [citado el 24 nov 2022]; 43(3):548-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>
5. Galvan S, Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. *Rev Latinoam Enferm.* [Internet]. 2017 [citado el 24 nov 2022]; 25:e2900. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900>
6. Pimentel WRT, Pagotto V, Stopa SR, Hoffmann MCCL, Andrade FB, Souza-Junior PR, et al. Falls among Brazilian older adults living in urban areas: ELSI-Brazil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2018 [citado el 08 ago 2022]; 52(Supl 2):12s. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000635>
7. Khaw KSF, Visvanathan R. Falls in the aging population. *Clin Geriatr Med.* [Internet]. 2017 [citado el 08 oct 2022]; 33(3):357-68. DOI: 10.1016/j.cger.2017.03.002
8. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2002 [citado el 8 nov 2022]; 36(6):709-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000700008>
9. Elias Filho J, Borel WP, Diz JBM, Barbosa AWC, Brito RR, Felício DC. Prevalence of falls and associated factors in community-dwelling older Brazilians: a systematic review and meta-analysis. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019 [citado el 8 nov 2022]; 35(8):e00115718. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115718>
10. Avelino MSC, Samille MMPA, Tertuliano CVM, MACHADO AKC. Adaptações em residências para idosos: necessidade de preparo e discussão. In: 4º Congresso Internacional de Envelhecimento Humano [Internet]; set 24-26, 2015. Campina Grande, PB; 2015 [citado el 08 nov 2022]. 2(1). Disponible en: https://editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2015/TRABALHO_EV040_MD4_SA15_ID2710_07092015212140.pdf
11. Cruz DT, Leite ICG. Falls and associated factors among elderly persons residing in the community. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2018 [citado el 08 ago 2022]; 21(5):532-41. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180034>
12. Paiva EP, Loures FB, Marinho SM. Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo de caso controle. *Rev Cuid.* [Internet]. 2019 [citado el 10 nov 2022]; 10(3):e850. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.850>
13. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet]. 2012 [citado el 10 ago 2022]; 12(9):CD007146. DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub3
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* [Internet]. 2009 [citado el 10 ago 2022]; 6(7):e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
15. Melnyk B, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. 558 p.
16. Almeida TL, Alexander NB, Nyquist LV, Montagnini ML, Santos ACS, Rodrigues GHP, et al. Minimally supervised multimodal exercise to reduce falls risk in economically and educationally disadvantaged older adults. *J Aging Phys Act.* [Internet]. 2013 [citado el 01 nov 2022]; 21(3):241-59. DOI: 10.1123/japa.21.3.241
17. Pagliosa LC, Renosto A. Effects of a health promotion and fall prevention program in elderly individuals participating in interaction groups. *Fisioter Mov.* [Internet]. 2014 [citado el 2 nov 2022]; 27(1):101-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-5150.027.001.A011>
18. Hallal CZ, Marques NR, Spinoso DH, Cirqueira RT, Morcelli MH, Crozara LF et al. Efeito do treinamento com haste vibratória na biomecânica da marcha com dupla-tarefa em idosas. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2014 [citado el 2 nov 2022]; 20(6):465-9. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200601724>
19. Taguchi, CK, Santos TFO, Nascimento RS, Silva AR, Raposo OFF, Teixeira JP. Eficácia de programa de prevenção de quedas em idosos. *Distúrbios Comum.* [Internet]. 2016 [citado el 2 nov 2022]; 28(2):286-94. Disponible en: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/24714>

20. Martins HO, Bernardo KMA, Martins MS, Alfieri FM. Controle postural e o medo de cair em idosos fragilizados e o papel de um programa de prevenção de quedas. *Acta Fisiátrica* [Internet]. 2016 [citado el 3 de nov 2022]; 23(3):113-9. Disponible en: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/137657>
21. Tanaka EH, Santos PF, Silva MF, Botelho PFFB, Silva P, Rodrigues NC, et al. The effect of supervised and home based exercises on balance in elderly subjects: a randomized controlled trial to prevent falls. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2016 [citado el 4 nov 2022]; 19(3):383-97. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150027>
22. Silva VM, Arruda ASF, Silva LSV, Pontes Junior FL, Cachioni M, Melo RC. Efetividade de uma intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos participantes de uma Universidade Aberta à Terceira Idade. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2019 [citado el 4 nov 2022]; 22(4):e190032. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190032>
23. Ansai JH, Aurichio TR, Gonçalves R, Rebelatto JR. Effects of two physical exercise protocols on physical performance related to falls in the oldest old: a randomized controlled trial. *Geriatr Gerontol Int.* [Internet]. 2016 [citado el 4 nov 2022]; 16(4):492-9. DOI: 10.1111/ggi.12497
24. Gonçalves AK, Hauser E, Martins VF, Possamai VD, Griebler EM, Blessmann EJ, et al. Postural balance program: variables related to falls in elderly. *J Phys Educ.* (Maringá) [Internet]. 2017 [citado el 4 nov 2022]; 28:e2808. DOI: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v28i1.2808>
25. Paiva EP, Loures FB, Marinho SM. Dança de salão na prevenção de quedas em idosos: estudo caso controle. *Rev Cuid.* [Internet]. 2019 [citado el 6 nov 2022]; 10(3):e850. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.850>
26. Paiva EP, Costa MA, Souza TC, Almeida MC, Silva MCMN, Loures FB. Association between falls in older adults and prevention group. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2022 [citado el 06 nov 2022]; 75(Suppl 4):e20200207. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0207pt>
27. Franco MR, Sherrington C, Tiedemann A, Pereira LS, Perracini MR, Faria CSG, et al. Effect of Senior Dance (DanSE) on fall risk factors in older adults: a randomized controlled trial. *Phys Ther.* [Internet]. 2020 [citado el 5 nov 2022]; 100(4):600-8. DOI: 10.1093/ptj/pzz187
28. Reis CCI, Santos MAP, Costa CF, Araújo EM, Ramos LR. Effects of water aerobics on posture alignment and risk of falls of older adults: an intervention study. *Rev Bras Ciênc Esporte* [Internet]. 2021 [citado el 5 nov 2022]; 43:e011020. DOI: <https://doi.org/10.1590/rbce.43.e011020>
29. Taguchi CK, Araújo BCL, Santana LS, Santos RVS, Teixeira JP, Silva AR. Intervenção fonoaudiológica na prevenção de quedas no envelhecimento. *CoDAS* [Internet]. 2021 [citado el 5 nov 2022]; 33(6):e20200312. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020312>
30. Lopes LP, Nogueira IS, Dias JR, Baldissera VDA. Processo de cuidado para prevenção de quedas em idosos: teoria de intervenção praxica da enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* [Internet]. 2022 [citado el 8 nov 2022]; 26:e20210254. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0254>
31. Sá GGM, Santos AMR, Carvalho KM, Galindo Neto NM, Gouveia MTO, Andrade EMLR. Effectiveness of an educational video in older adults' perception about falling risks: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP.* [Internet]. 2022 [citado el 8 nov 2022]; 56:e20210417. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0417>
32. Cardoso JDC, Azevedo RCS, Reiners AAO, Andrade ACS. Crenças em saúde e adesão de idosos às medidas preventivas de quedas: estudo quase experimental. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2022 [citado el 8 nov 2022]; 75(Suppl 4):e20201190. DOI: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1190>
33. Gullich I, Cordova DP. Queda em idosos: estudo de base populacional. *Rev Soc Bras Clín Méd.* [Internet]. 2017 [citado el 08 ago 2022]; 15(4):230-4. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/877065/154230-234.pdf>
34. Elias J, Borel WP, Diz JBM, Carvalho AW, Britto RR, Felício DC. Prevalência de quedas e fatores associados em uma amostra comunitária de idosos brasileiros: uma revisão sistemática e meta-análise. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2019 [citado el 8 nov 2022]; 35(8):e00115718. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00115718>
35. Ortiz LC, Kolisch DV, Tanaka C, Cardoso MRA, Schmitt ACB. Internação hospitalar, mortalidade e letalidade crescentes por quedas em idosos no Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2020 [citado el 08 ago 2022]; 54:76. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001691>
36. Souza AQ, Pegorari MS, Nascimento JS, Oliveira PB, Tavares DMS. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2019 [citado el 8 nov 2022]; 24(9):3507-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.30512017>
37. Pereira SG, Santos CB, Doring M, Portella MR. Prevalence of household falls in long-lived adults and association with extrinsic factors. *Revista Latinoam Enferm.* [Internet]. 2017 [citado el 8 nov 2022]; 25:e2900. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1646.2900>

38. Wei F, Hester AL. Gender difference in falls among adults treated in emergency departments and outpatient clinics. *J Gerontol Geriatr Res.* [Internet]. 2014 [citado el 8 nov 2022]; 3:152. DOI: 10.4172/2167-7182.1000152
39. Bouaziz W, Lang PO, Schmitt E, Kaltenbach G, Geny B, Vogel T. Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: a systematic review. *Int J Clin Pract.* [Internet]. 2016 [citado el 8 nov 2022]; 70(7):520-36. DOI: 10.1111/ijcp.12822
40. Sherrington C, Michaleff ZA, Fairhall N, Paul SS, Tiedemann A, Whitney J, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* [Internet]. 2017 [citado el 8 nov 2022]; 51(24):1750-8. DOI: 10.1136/bjsports-2016-096547
41. Correia MG, Moniz R, Roque A, Santos C, Robalo L. Efectividade de programas de intervenção na prevenção de quedas em idosos com osteoporose: revisão sistemática. *Ifisionline* [Internet]. 2010 [citado el 8 nov 2022]; 1(1):29-42. Disponible en: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/8693>
42. Cheng P, Tan L, Ning P, Li L, Gao Y, Wu Y, et al. Comparative effectiveness of published interventions for elderly fall prevention: a systematic review and network meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [citado el 8 nov 2022]; 15:498. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15030498>
43. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* [Internet]. 2016 [citado el 8 nov 2022]; 19(3):507-19. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>

Editor Asociado: Vania Del Arco Paschoal.

Conflicto de Intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Financiación: no hubo.

CONTRIBUCIONES

Beatriz Cardoso Lobato contribuyó al diseño, la recogida y el análisis de datos, la redacción y la revisión. **Karina Costa de Oliveira** participó en la recogida y el análisis de datos y en la redacción.

Como citar este artículo (Vancouver)

Oliveira KC, Lobato BC. Estrategias para prevenir las caídas en ancianos comunitarios brasileños. *Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* [Internet]. 2023 [citado el *insertar el día, mes y año de acceso*]; 11(3):e6649. Disponible en: *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.

Como citar este artículo (ABNT)

OLIVEIRA, K. de C.; LOBATO, B. C. Estrategias para prevenir las caídas en ancianos comunitarios brasileños. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 11, n. 3, e6649, 2023. DOI: *insertar el link de DOI*. Disponible en: *insertar el link de acceso*. Acceso el: *insertar el día, mes y año de acceso*.

Como citar este artículo (APA)

Oliveira, K.C., & Lobato, B.C. Estrategias para prevenir las caídas en ancianos comunitarios brasileños. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 11(3). Recuperado el: *insertar el día, mes y año de acceso* de *insertar el link de acceso*. DOI: *insertar el link de DOI*.



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons