

Estrategias para la Prevención de la Osteoporosis en la Atención Primaria de Salud: Una Revisión Integradora de la Literatura

Estratégias para Prevenção da Osteoporose na Atenção Primária à Saúde: Uma Revisão Integrativa de Literatura
Strategies for Osteoporosis Prevention in Primary Health Care: An Integrative Literature Review

RESUMO

Objetivo: analisar as estratégias desenvolvidas na atenção primária à saúde que contribuem para a prevenção da osteoporose e redução do risco de fraturas em adultos e idosos. **Método:** revisão integrativa da literatura, realizada na base de dados PubMed/MEDLINE, considerando publicações entre 2021 e 2026. Após aplicação dos critérios de seleção, sete estudos foram avaliados, sendo quatro excluídos por não atenderem ao escopo, resultando em três artigos na amostra final. **Resultado:** as principais estratégias identificadas foram o reconhecimento precoce de fatores de risco, o rastreamento da saúde óssea, o diagnóstico e tratamento oportunos, o acompanhamento da adesão terapêutica e intervenções preventivas para redução da ocorrência e recorrência de fraturas. **Conclusão:** a atenção primária à saúde é fundamental na prevenção da osteoporose e das fraturas, especialmente por meio da identificação precoce do risco, acompanhamento contínuo e implementação de medidas preventivas individualizadas.

DESCRIPTORES: Osteoporose; Atenção Primária à Saúde; Prevenção de Doenças; Fraturas Ósseas; Avaliação de Risco.

ABSTRACT

Objective: To analyze strategies developed in primary health care that contribute to the prevention of osteoporosis and the reduction of fracture risk in adults and older adults. **Method:** An integrative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE database, considering publications from 2021 to 2026. After applying the selection criteria, seven studies were evaluated; four were excluded for not meeting the scope of the study, resulting in three articles in the final sample. **Results:** The main strategies identified were early recognition of risk factors, bone health screening, timely diagnosis and treatment, monitoring of treatment adherence, and preventive interventions to reduce the occurrence and recurrence of fractures. **Conclusion:** Primary health care is essential in the prevention of osteoporosis and fractures, especially through early risk identification, continuous monitoring, and the implementation of individualized preventive measures.

DESCRIPTORS: Osteoporosis; Primary Health Care; Disease Prevention; Bone Fractures; Risk Assessment.

RESUMEN

Objetivo: analizar las estrategias desarrolladas en la atención primaria de salud que contribuyen a la prevención de la osteoporosis y a la reducción del riesgo de fracturas en adultos y personas mayores. **Método:** revisión integrativa de la literatura, realizada en la base de datos PubMed/MEDLINE, considerando publicaciones entre 2021 y 2026. Tras aplicar los criterios de selección, se evaluaron siete estudios, de los cuales se excluyeron cuatro por no ajustarse al alcance del estudio, lo que dio como resultado tres artículos en la muestra final. **Resultado:** Las principales estrategias identificadas fueron la detección precoz de los factores de riesgo, el cribado de la salud ósea, el diagnóstico y el tratamiento oportunos, el seguimiento de la adherencia terapéutica y las intervenciones preventivas para reducir la incidencia y la recurrencia de las fracturas. **Conclusión:** la atención primaria de salud es fundamental para la prevención de la osteoporosis y las fracturas, especialmente mediante la identificación precoz del riesgo, el seguimiento continuo y la aplicación de medidas preventivas individualizadas.

DESCRIPTORES: Osteoporosis; Atención primaria de salud; Prevención de enfermedades; Fracturas óseas; Evaluación de riesgos.

Joel Neves Ramos

Médico. Universidad de Gurupi (UNIRG),
Gurupi, Tocantins, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7256-1274>

Thaís Antunes Sossai

Enfermera. Universidad Federal de Espírito
Santo (UFES), Vitória, Espírito Santo, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3151-3279>

Recibido en: 11/08/2026

Aprobado en: 14/09/2026

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis constituye un importante problema de salud debido a su carácter progresivo y, a menudo, asintomático, por lo que puede pasar desapercibida hasta que se produce una fractura por fragilidad. Sus repercusiones cobran especial relevancia entre los adultos mayores y las personas de edad avanzada, en quienes las fracturas pueden es-

tar asociadas a la pérdida de la capacidad funcional, la reducción de la autonomía y una mayor necesidad de atención sanitaria. A pesar de los avances en los métodos de evaluación del riesgo, diagnóstico y tratamiento, persisten lagunas relacionadas con la identificación precoz de las personas vulnerables y con la puesta en marcha oportuna de medidas destinadas a la prevención de la enfermedad y sus complicaciones¹. En este contexto, la

Atención Primaria de Salud (APS) ocupa una posición estratégica en la prevención y el tratamiento de la osteoporosis, dada su capacidad para promover un seguimiento longitudinal, identificar factores de riesgo y coordinar la atención a lo largo del tiempo. La proximidad de los servicios de atención primaria a la población favorece la detección de las personas con mayor riesgo antes de que se produzcan fracturas, lo que permite la aplicación de medidas preventivas, la investigación diagnóstica y las intervenciones terapéuticas individualizadas².

La prevención de la osteoporosis y de las fracturas por fragilidad implica diferentes estrategias, entre las que se incluyen la evaluación y la estratificación del riesgo, el cribado específico de la salud ósea, el asesoramiento sobre la práctica de actividad física, la prevención de caídas, la adopción de medidas de promoción de la salud y, cuando esté indicado, el inicio y el seguimiento del tratamiento. En personas con mayor vulnerabilidad o antecedentes de fracturas, la organización de intervenciones multifactoriales y el seguimiento continuo pueden contribuir a reducir el riesgo de nuevos episodios¹⁻³.

Sin embargo, aunque la APS tiene potencial para intervenir en diferentes etapas de la prevención y la atención a las personas con riesgo de osteoporosis, siguen existiendo retos relacionados con la integración entre la identificación del riesgo, el cribado, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento longitudinal. La existencia de estas lagunas refuerza la necesidad de comprender qué estrategias desarrolladas en el ámbito de la atención primaria se han descrito en la literatura y de qué manera estas intervenciones pueden contribuir a ampliar la detección precoz de la enfermedad y a reducir la incidencia de fracturas¹⁻².

Ante esta situación, la síntesis de la evidencia disponible sobre el tema puede contribuir a ampliar el conocimiento acerca de las posibilidades de actuación de la APS y servir de base para la organi-

zación de acciones preventivas dirigidas a la población adulta y de edad avanzada. Así pues, esta revisión integradora tuvo como objetivo analizar las estrategias desarrolladas en la Atención Primaria que contribuyen a la prevención de la osteoporosis y a la reducción del riesgo de fracturas en adultos y personas mayores.

MÉTODO

Se trata de una revisión integradora de la literatura realizada a partir de la evidencia científica disponible, con el objetivo de analizar las publicaciones científicas sobre las estrategias de prevención de la osteoporosis desarrolladas en la Atención Primaria de Salud para adultos y personas mayores. La revisión integradora implica el análisis de investigaciones relevantes que sirven de base para la toma de decisiones, lo que permite resumir el estado actual de los conocimientos sobre un tema determinado, además de señalar las lagunas de conocimiento que deben subsanarse mediante la realización de nuevas investigaciones⁴.

Una revisión integrativa de la literatura permite evaluar críticamente y sintetizar los conocimientos generados de forma ordenada y sistemática, con el fin de generar un conjunto coherente y significativo a partir de los resultados procedentes de diversos estudios representativos sobre un tema determinado.

Para la elaboración de la presente revisión integrativa se siguieron las siguientes fases:

1.^a fase: Se formuló la pregunta guía del estudio: «¿Qué estrategias desarrolladas en la atención primaria de salud contribuyen a la prevención de la osteoporosis y a la reducción del riesgo de fracturas en adultos y personas mayores?». Tras la formulación de la pregunta guía, se definieron los descriptores relacionados con la temática del estudio: Osteoporosis; Atención Primaria de Salud; Prevención de Enfermedades; Fracturas Óseas; Evaluación de Riesgo. Para la búsqueda bibliográfica se utilizaron descriptores

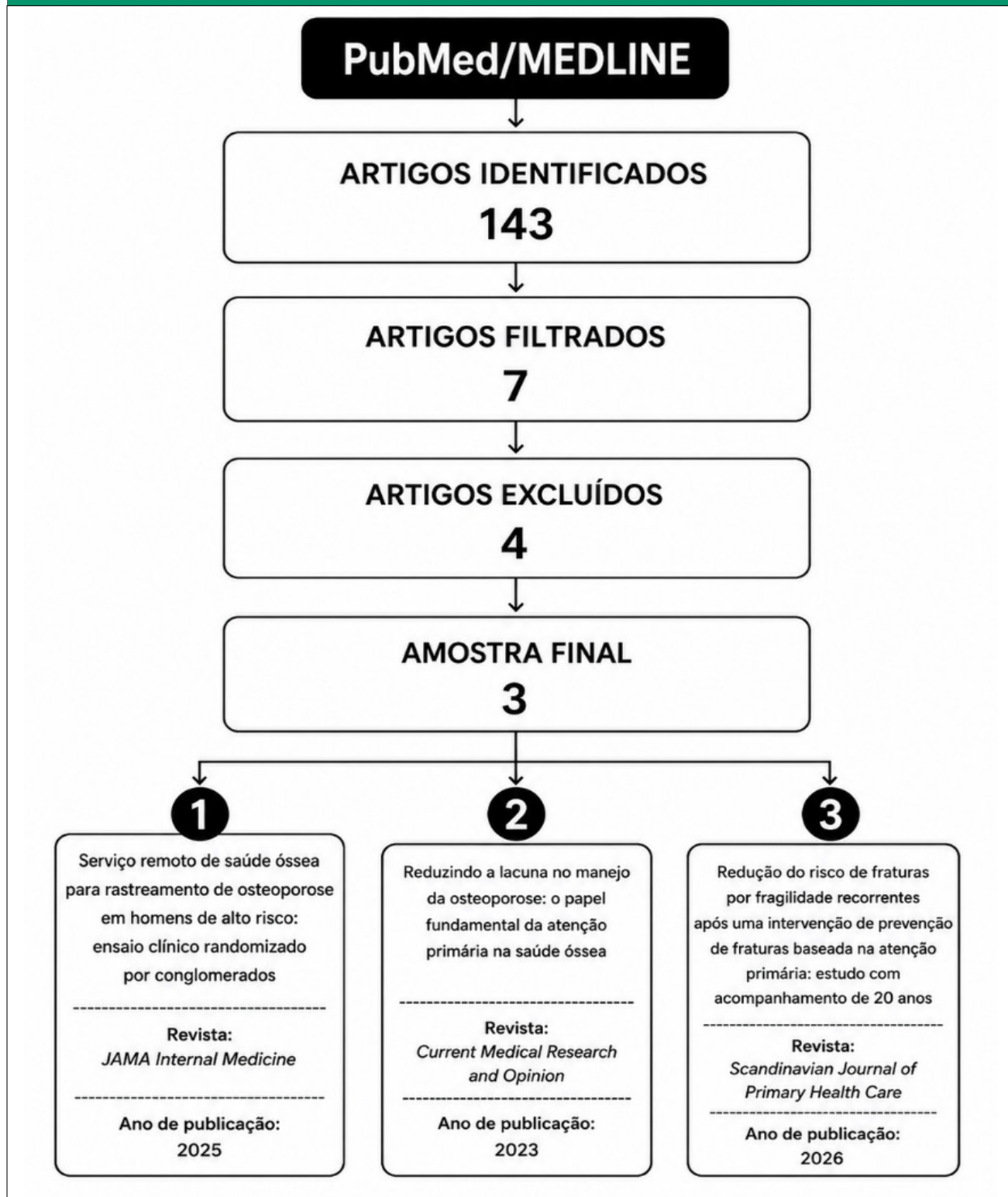
controlados y términos libres, de acuerdo con la estrategia presentada en la siguiente fase.

2.^a fase: La recopilación de artículos se llevó a cabo en la base de datos PubMed/MEDLINE, en el mes de junio de 2026. La estrategia de búsqueda se elaboró a partir de descriptores controlados de Medical Subject Headings (MeSH) y términos libres, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR, según la siguiente estrategia: («Osteoporosis» [MeSH Terms] OR osteoporosis [Título/Resumen]) AND («Atención Primaria de Salud» [MeSH Terms] OR «primary care» [Título/Resumen]) AND (prevention [Título/Resumen] OR screening [Título/Resumen] OR «risk assessment» [Título/Resumen]). Se consideraron como criterios de inclusión los artículos publicados entre 2021 y 2026, disponibles en texto completo y relacionados con las estrategias de prevención de la osteoporosis y reducción del riesgo de fracturas en el contexto de la Atención Primaria de Salud.

3.^a fase: Se llevó a cabo la lectura y el análisis de los estudios seleccionados. La búsqueda identificó 143 artículos. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, quedaron siete artículos para su análisis. Se excluyeron los estudios que no respondían a la pregunta guía o que no abordaban estrategias de prevención de la osteoporosis y/o de reducción del riesgo de fracturas en el contexto de la Atención Primaria de Salud (Figura 1).

4.^a fase: Para organizar los datos recopilados se utilizó un formulario específico y la información se organizó en una tabla adaptada de Ursi para la comparación de los estudios, que incluía los autores de los artículos, el título, el objetivo, los principales resultados y las consideraciones finales⁵.

Figura 1 – Diagrama de flujo del proceso de identificación, selección e inclusión de los estudios. Governador Valadares, MG, Brasil, 2026.



Fuente: Elaborado por los autores (2026).

RESULTADOS

La búsqueda identificó 143 publicaciones, de las cuales siete cumplieron los criterios de elegibilidad. Tras la lectura de los títulos y resúmenes, se excluyeron cuatro estudios por no ajustarse al alcance de la revisión, lo que dio como resultado tres artículos en la muestra final

(Figura 1).

Los estudios incluidos, publicados entre 2023 y 2026, pusieron de manifiesto que las principales estrategias relacionadas con la prevención de la osteoporosis y las fracturas en la Atención Primaria de Salud son la identificación y estratificación tempranas del riesgo, el cribado específico de la salud ósea, el diagnóstico y

el tratamiento oportunos, el seguimiento de la adherencia terapéutica y la implementación de intervenciones preventivas para reducir la incidencia y la recurrencia de las fracturas. Las características y los principales hallazgos de los estudios se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1 – Caracterización de los estudios incluidos en la revisión integrativa. Governador Valadares, MG, Brasil, 2026.

Autores	Título	Objetivo	Resultados	Consideraciones finales
COLÓN-EMERIC et al., 2025	Servicio remoto de salud ósea para el cribado de la osteoporosis en hombres de alto riesgo: ensayo clínico aleatorizado por conglomerados.	Evaluar el impacto de un servicio remoto y centralizado de salud ósea sobre el cribado de la osteoporosis, el tratamiento, la adherencia terapéutica y la densidad mineral ósea en hombres mayores con factores de riesgo de fracturas.	Participaron 3.112 hombres de 65 a 85 años. El cribado mediante DXA se realizó en el 49,2% de los participantes sometidos a la intervención, frente al 2,3% en la atención habitual. Entre los participantes cribados, el 51,1% presentó osteopenia u osteoporosis. De los pacientes elegibles, el 84,4% inició el tratamiento, con una elevada adherencia terapéutica. El modelo también mostró un efecto favorable sobre la densidad mineral ósea del cuello femoral después de dos años.	El servicio remoto de salud ósea mejoró significativamente el cribado de la osteoporosis, el inicio del tratamiento y la adherencia terapéutica. La selección de hombres para el cribado basada en factores clínicos de riesgo demostró ser una estrategia prometedora para la identificación temprana de la osteoporosis antes de la aparición de fracturas, aunque se necesitan estudios de mayor duración para evaluar su impacto directo en la reducción de fracturas.
SINGER et al., 2023	Reduciendo la brecha en el manejo de la osteoporosis: el papel fundamental de la atención primaria en la salud ósea.	Analizar el papel de la atención primaria en la identificación y el manejo de la osteoporosis, destacando las brechas existentes en el diagnóstico y tratamiento y las estrategias que pueden adoptarse para mejorar la prevención de fracturas y la atención de la salud ósea.	El estudio destaca que la osteoporosis continúa estando infradiagnosticada e infratratada, a pesar de su elevada prevalencia y su impacto en la aparición de fracturas. Señala la atención primaria como un escenario estratégico para identificar a las personas en riesgo, evaluar el riesgo de fracturas, realizar un diagnóstico precoz, iniciar el tratamiento adecuado, proporcionar educación al paciente y realizar el seguimiento de la adherencia.	La atención primaria desempeña un papel central en la reducción de la carga de la osteoporosis y de las fracturas por fragilidad. El fortalecimiento del cribado y de la evaluación del riesgo, asociado con un diagnóstico oportuno, un tratamiento adecuado, educación sanitaria y seguimiento continuo de los pacientes, puede contribuir a superar las brechas existentes en la prevención.
SJÖLANDER et al., 2026	Reducción del riesgo de fracturas por fragilidad recurrentes tras una intervención de prevención de fracturas basada en la atención primaria: estudio controlado no aleatorizado con seguimiento de 20 años en mujeres de 70 a 100 años.	Evaluar la incidencia de fracturas de cadera y otras fracturas por fragilidad después de una intervención de prevención de fracturas desarrollada en la atención primaria, así como analizar los factores de riesgo relacionados con la aparición de fracturas a largo plazo.	La intervención preventiva desarrollada en el contexto de la atención primaria se asoció con una reducción del riesgo de recurrencia de fracturas por fragilidad durante el seguimiento a largo plazo. El estudio reforzó la importancia de identificar los factores de riesgo e implementar medidas preventivas dirigidas a las personas mayores con mayor vulnerabilidad a nuevas fracturas.	Las estrategias estructuradas de prevención de fracturas desarrolladas en la atención primaria pueden contribuir a reducir las fracturas por fragilidad recurrentes en las personas mayores. Los hallazgos refuerzan la relevancia de las intervenciones preventivas tempranas y del seguimiento de las personas con alto riesgo en el ámbito de la atención primaria de salud.

Fuente: Elaborado por los autores (2026).

DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión ponen de manifiesto que la prevención de la osteoporosis y las fracturas en la Atención Primaria de Salud depende de la identificación precoz de las personas en riesgo y de la organización de estrategias que favorezcan el cribado, el diagnóstico y

el inicio oportuno del tratamiento¹. Estos resultados concuerdan con las recomendaciones actuales, que indican el cribado de mujeres de 65 años o más y de mujeres posmenopáusicas más jóvenes con un riesgo elevado de fracturas. Sin embargo, en el caso de los hombres, las pruebas aún se consideran insuficientes para recomendar el cribado poblacional, lo que refuerza la importancia de las estrategias

dirigidas a las personas con mayor riesgo, tal y como se observa en los estudios de esta revisión⁶.

La importancia de la estratificación del riesgo también encuentra respaldo en una investigación realizada con personas mayores brasileñas, en la que el FRAX demostró su capacidad para predecir fracturas no vertebrales, incluso cuando se utilizaba sin tener en cuenta la densidad

mineral ósea. Estos hallazgos refuerzan la aplicabilidad de la evaluación clínica del riesgo como estrategia inicial para identificar a las personas vulnerables, especialmente en contextos en los que el acceso a la densitometría ósea puede ser limitado⁷.

Además de la identificación del riesgo, los estudios seleccionados destacan la importancia del seguimiento longitudinal, la educación en salud y la supervisión de la adherencia terapéutica². En este sentido, un estudio que evaluó un programa educativo dirigido a la atención primaria observó una mejora en la adherencia a los medicamentos para la osteoporosis, lo que refuerza la idea de que las intervenciones educativas y la implicación de los profesionales en el seguimiento pueden contribuir a la continuidad del tratamiento⁸.

Entre las personas con mayor vulnerabilidad y antecedentes de fracturas, las intervenciones preventivas específicas

también han demostrado su potencial para reducir la recurrencia de nuevos episodios a largo plazo³. Así pues, los resultados sugieren que las medidas aisladas pueden resultar insuficientes, por lo que es necesaria la integración entre la evaluación del riesgo, el cribado, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento continuo en el ámbito de la atención primaria.

La interpretación de los resultados debe tener en cuenta el reducido número de estudios que cumplían los criterios de elegibilidad, lo que pone de manifiesto la escasa producción científica disponible sobre estrategias de prevención de la osteoporosis específicamente en el contexto de la atención primaria de salud. Aun así, los estudios analizados han permitido identificar estrategias relevantes para la práctica asistencial y apuntan a la necesidad de nuevas investigaciones en diferentes poblaciones y contextos asistenciales.

CONCLUSIÓN

Las estrategias desarrolladas en la atención primaria de salud que contribuyen a la prevención de la osteoporosis y a la reducción del riesgo de fracturas incluyen la identificación precoz de los factores de riesgo, el cribado dirigido, el diagnóstico y el tratamiento oportunos, el seguimiento longitudinal y la implementación de intervenciones preventivas para reducir la incidencia y la recurrencia de las fracturas. La integración de estas medidas refuerza la atención preventiva y favorece la reducción de la incidencia y la recurrencia de fracturas en personas vulnerables. En este contexto, el escaso número de estudios identificados pone de manifiesto la necesidad de nuevas investigaciones sobre estrategias preventivas aplicadas a la Atención Primaria de Salud.

Referencias

- Colón-Emeric C, Lee R, Lyles KW, Zullig LL, Sloane R, Pieper CF, et al. Remote bone health service for osteoporosis screening in high-risk men: a cluster randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2025;185(10):1218-1224. doi:10.1001/jamainternmed.2025.4150.
- Singer AJ, Sharma A, Deignan C, Borgermans L. Closing the gap in osteoporosis management: the critical role of primary care in bone health. *Curr Med Res Opin.* 2023;39(3):387-398. doi:10.1080/03007995.2022.2141483.
- Sjölander M, Alvinger L, Eggertsen R, Lindgren A, Mölsted U, Petrazzuoli F, et al. Reduced risk of recurrent fragility fractures after a primary care-based fracture prevention intervention: a 20-year non-randomized controlled follow-up study in women aged 70-100. *Scand J Prim Health Care.* 2026;44(1):1-16. doi:10.1080/02813432.2025.2571929.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjK-JLkXQ/>. Acesso em: 16 set. 2023.
- Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.
- US Preventive Services Task Force. Screening for osteoporosis to prevent fractures: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA.* 2025;333(6):498-508. doi:10.1001/jama.2024.27154.
- Freitas TQ, Olalla LFG, Machado LG, Figueiredo CP, Takayama L, Caparbo VF, et al. Performance of the Brazilian Fracture Assessment Risk Tool (FRAX) model and the age-dependent intervention thresholds according to National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) guidelines on fracture prediction in community-dwelling older adults: the São Paulo Ageing and Health (SPAH) Study. *Arch Osteoporos.* 2024;19(1):59. doi:10.1007/s11657-024-01417-z.
- Vuong T, Peters M, Merrifield A, Firipis M, Belcher J, Elgebaly Z. Investigating the impact of a national educational program on patient adherence to osteoporosis medications. *Arch Osteoporos.* 2023;18(1):90. doi:10.1007/s11657-023-01301-2.