

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

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

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. Universidade de Gurupi (UNIRG),
Gurupi, Tocantins, Brasil.

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

Thaís Antunes Sossai

Enfermeira. Universidade Federal do Espírito
Santo (UFES), Vitória, Espírito Santo, Brasil.

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

Recebido em: 11/08/2026

Aprovado em: 14/09/2026

INTRODUÇÃO

A osteoporose constitui importante problema de saúde por seu caráter progressivo e frequentemente assintomático, podendo permanecer não diagnosticada até a ocorrência de uma fratura por fragilidade. Suas repercussões tornam-se especialmente relevantes entre adultos mais velhos e idosos, nos quais as fraturas podem

estar associadas à perda da capacidade funcional, redução da autonomia e maior necessidade de cuidados em saúde. Apesar dos avanços nos métodos de avaliação do risco, diagnóstico e tratamento, persistem lacunas relacionadas à identificação precoce dos indivíduos vulneráveis e ao início oportuno de medidas destinadas à prevenção da doença e de suas complicações¹.

Nesse contexto, a Atenção Primária

à Saúde (APS) ocupa posição estratégica na prevenção e no manejo da osteoporose, considerando sua capacidade de promover acompanhamento longitudinal, identificar fatores de risco e coordenar o cuidado ao longo do tempo. A proximidade dos serviços de atenção primária com a população favorece o reconhecimento de indivíduos sob maior risco antes da ocorrência de fraturas, possibilitando a implementação de medidas preventivas, investigação diagnóstica e intervenções terapêuticas individualizadas².

A prevenção da osteoporose e das fraturas por fragilidade envolve diferentes estratégias, incluindo a avaliação e a estratificação do risco, o rastreamento direcionado da saúde óssea, a orientação quanto à prática de atividade física, a prevenção de quedas, a adoção de medidas de promoção da saúde e, quando indicado, o início e o acompanhamento do tratamento. Em indivíduos com maior vulnerabilidade ou histórico prévio de fraturas, a organização de intervenções multifatoriais e o acompanhamento contínuo podem contribuir para a redução do risco de novos eventos¹⁻³.

Entretanto, embora a APS apresente potencial para atuar em diferentes etapas da prevenção e do cuidado às pessoas com risco de osteoporose, ainda existem desafios relacionados à integração entre identificação do risco, rastreamento, diagnóstico, tratamento e acompanhamento longitudinal. A existência dessas lacunas reforça a necessidade de compreender quais estratégias desenvolvidas no âmbito da atenção primária têm sido descritas na literatura e de que maneira essas intervenções podem contribuir para ampliar a detecção precoce da doença e reduzir a ocorrência de fraturas¹⁻².

Diante disso, a síntese das evidências disponíveis sobre o tema pode contribuir para ampliar o conhecimento acerca das possibilidades de atuação da APS e subsidiar a organização de ações

preventivas direcionadas à população adulta e idosa. Assim, esta revisão integrativa teve como objetivo analisar as estratégias desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde que contribuem para a prevenção da osteoporose e para a redução do risco de fraturas em adultos e idosos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada através das evidências científicas disponíveis, com o objetivo de analisar as publicações científicas sobre as estratégias de prevenção da osteoporose desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde para adultos e idosos. A revisão integrativa envolve a análise de pesquisas importantes que dão embasamento para a tomada de decisão, possibilitando o resumo do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar falhas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novas pesquisas⁴.

Uma revisão integrativa da literatura permite criticar e sintetizar o conhecimento produzido de forma ordenada e sistemática, com a finalidade de gerar um todo consistente e significativo por meio de achados oriundos de estudos diversos e representativos sobre determinado tema.

Para elaboração da presente revisão integrativa foram percorridas as seguintes fases:

1ª fase: Foi elaborada a pergunta norteadora do estudo: "Quais estratégias desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde contribuem para a prevenção da osteoporose e para a redução do risco de fraturas em adultos e idosos?". Após a elaboração da pergunta norteadora, foram definidos os descritores relacionados à temática do estudo: Osteoporose; Atenção Primária à Saúde; Prevenção de Doenças; Fraturas Ósseas; Avaliação de Risco. Para a busca bibliográfica foram utilizados descritores

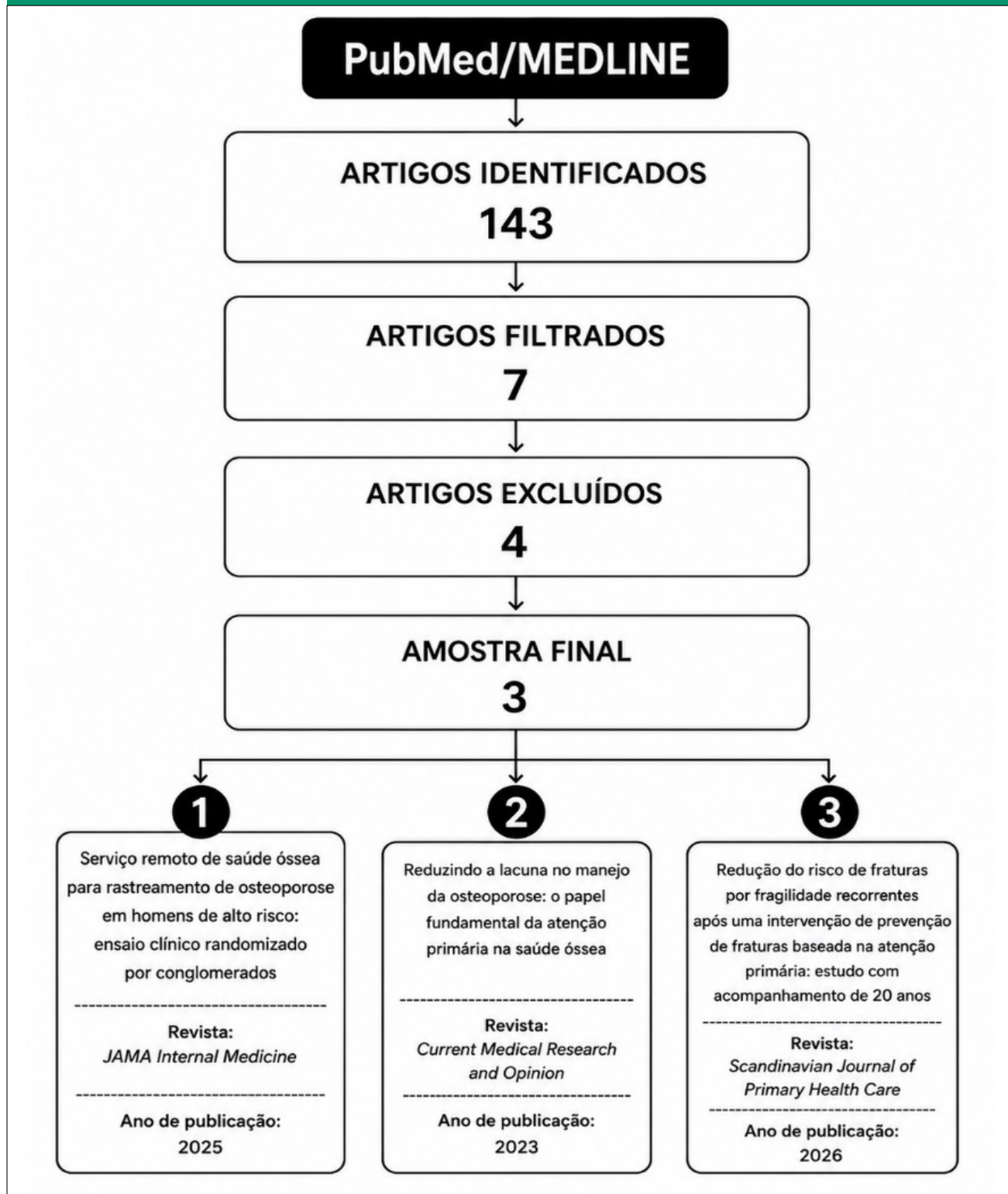
controlados e termos livres, conforme estratégia apresentada na fase seguinte.

2ª fase: O levantamento dos artigos foi realizado na base de dados PubMed/MEDLINE, no mês de junho de 2026. A estratégia de busca foi construída a partir de descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) e termos livres, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a seguinte estratégia: ("Osteoporosis"[MeSH Terms] OR osteoporosis[Title/Abstract]) AND ("Primary Health Care"[MeSH Terms] OR "primary care"[Title/Abstract]) AND (prevention[Title/Abstract] OR screening[Title/Abstract] OR "risk assessment"[Title/Abstract]). Foram considerados como critérios de inclusão artigos publicados entre 2021 e 2026, disponíveis em texto completo e relacionados às estratégias de prevenção da osteoporose e redução do risco de fraturas no contexto da Atenção Primária à Saúde.

3ª fase: Foi realizada a leitura e análise dos estudos selecionados. A busca identificou 143 artigos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, sete artigos permaneceram para análise. Foram excluídos estudos que não respondiam à pergunta norteadora ou não abordavam estratégias de prevenção da osteoporose e/ou redução do risco de fraturas no contexto da Atenção Primária à Saúde (Figura 1).

4ª fase: Para organização dos dados coletados foi utilizado um formulário próprio e as informações foram organizadas em um quadro adaptado de Ursi para a comparação dos estudos, contendo os autores dos artigos, título, objetivo, principais resultados e considerações finais⁵.

Figura 1 – Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos. Governador Valadares, MG, Brasil, 2026.



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

RESULTADOS

A busca identificou 143 publicações, das quais sete permaneceram após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Após a leitura dos títulos e resumos, quatro estudos foram excluídos por não atenderem ao escopo da revisão, resultando em três artigos na amostra final

(Figura 1).

Os estudos incluídos, publicados entre 2023 e 2026, evidenciaram como principais estratégias relacionadas à prevenção da osteoporose e das fraturas na Atenção Primária à Saúde a identificação e estratificação precoce do risco, o rastreamento direcionado da saúde óssea, o diagnóstico e tratamento

oportunos, o acompanhamento da adesão terapêutica e a implementação de intervenções preventivas para redução da ocorrência e recorrência de fraturas. As características e os principais achados dos estudos estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa. Governador Valadares, MG, Brasil, 2026.

Autores	Título	Objetivo	Resultados	Considerações finais
COLÓN-EMERIC et al., 2025	Serviço remoto de saúde óssea para rastreamento de osteoporose em homens de alto risco: ensaio clínico randomizado por conglomerados.	Avaliar o impacto de um serviço remoto e centralizado de saúde óssea sobre o rastreamento, tratamento, adesão terapêutica e densidade mineral óssea de homens idosos com fatores de risco para fraturas.	Participaram 3.112 homens de 65 a 85 anos. O rastreamento por DXA ocorreu em 49,2% dos participantes submetidos à intervenção, contra 2,3% no cuidado habitual. Entre os rastreados, 51,1% apresentaram osteopenia ou osteoporose. Dos pacientes elegíveis, 84,4% iniciaram tratamento, com elevada adesão terapêutica. O modelo também apresentou resultado favorável na densidade mineral óssea do colo do fêmur após dois anos.	O serviço remoto de saúde óssea melhorou significativamente o rastreamento da osteoporose, o início do tratamento e a adesão terapêutica. A seleção de homens para rastreamento com base em fatores clínicos de risco mostrou-se uma estratégia promissora para a identificação precoce da osteoporose antes da ocorrência de fraturas, embora sejam necessários estudos de maior duração para avaliar seu impacto direto na redução de fraturas.
SINGER et al., 2023	Reduzindo a lacuna no manejo da osteoporose: o papel fundamental da atenção primária na saúde óssea.	Analisar o papel da atenção primária na identificação e no manejo da osteoporose, destacando as lacunas existentes no diagnóstico e tratamento e as estratégias que podem ser adotadas para melhorar a prevenção de fraturas e os cuidados com a saúde óssea.	O estudo destaca que a osteoporose permanece subdiagnosticada e subtratada, apesar de sua elevada prevalência e impacto sobre a ocorrência de fraturas. Aponta a atenção primária como cenário estratégico para identificação de indivíduos em risco, avaliação do risco de fraturas, diagnóstico precoce, início do tratamento adequado, educação do paciente e acompanhamento da adesão.	A atenção primária desempenha papel central na redução da carga da osteoporose e das fraturas por fragilidade. O fortalecimento do rastreamento e da avaliação do risco, associado ao diagnóstico oportuno, tratamento adequado, educação em saúde e acompanhamento contínuo dos pacientes, pode contribuir para superar as lacunas existentes na prevenção.
SJÖLANDER et al., 2026	Redução do risco de fraturas por fragilidade recorrentes após uma intervenção de prevenção de fraturas baseada na atenção primária: estudo controlado não randomizado com acompanhamento de 20 anos em mulheres de 70 a 100 anos.	Avaliar a incidência de fraturas de quadril e outras fraturas por fragilidade após uma intervenção de prevenção de fraturas desenvolvida na atenção primária, bem como analisar fatores de risco relacionados à ocorrência de fraturas em longo prazo.	A intervenção preventiva desenvolvida no contexto da atenção primária esteve associada à redução do risco de recorrência de fraturas por fragilidade durante o acompanhamento de longo prazo. O estudo reforçou a importância da identificação de fatores de risco e da implementação de medidas preventivas direcionadas a pessoas idosas com maior vulnerabilidade para novas fraturas.	Estratégias estruturadas de prevenção de fraturas desenvolvidas na atenção primária podem contribuir para a redução de fraturas por fragilidade recorrentes em idosos. Os achados reforçam a relevância de intervenções preventivas precoces e do acompanhamento de indivíduos de alto risco no âmbito da atenção primária à saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão evidenciam que a prevenção da osteoporose e das fraturas na Atenção Primária à Saúde depende da identificação precoce dos indivíduos em risco e da organização de estratégias que favoreçam o rastreamento, o diagnóstico e o

início oportuno do tratamento¹. Esses resultados estão em consonância com recomendações atuais que indicam o rastreamento de mulheres com 65 anos ou mais e de mulheres pós-menopáusicas mais jovens com risco aumentado de fraturas. Entretanto, para os homens, as evidências ainda são consideradas insuficientes para recomendar o rastreamento populacional, o que reforça a

relevância de estratégias direcionadas a indivíduos de maior risco, como observado nos estudos desta revisão⁶.

A importância da estratificação de risco também encontra respaldo em pesquisa realizada com idosos brasileiros, na qual o FRAX demonstrou capacidade de predizer fraturas não vertebrais, inclusive quando utilizado sem a densidade mineral óssea. Esses achados

reforçam a aplicabilidade da avaliação clínica do risco como estratégia inicial para identificação de indivíduos vulneráveis, especialmente em contextos nos quais o acesso à densitometria óssea pode ser limitado⁷.

Além da identificação do risco, os estudos selecionados destacam a importância do acompanhamento longitudinal, da educação em saúde e do monitoramento da adesão terapêutica². Nesse sentido, estudo que avaliou um programa educacional direcionado à atenção primária observou melhora da adesão aos medicamentos para osteoporose, reforçando que intervenções educativas e o envolvimento dos profissionais no acompanhamento podem contribuir para a continuidade do tratamento⁸.

Entre indivíduos com maior vulnerabilidade e histórico de fraturas, intervenções preventivas direcionadas

também demonstraram potencial para reduzir a recorrência de novos eventos em longo prazo³. Dessa forma, os achados sugerem que ações isoladas podem ser insuficientes, sendo necessária a integração entre avaliação do risco, rastreamento, diagnóstico, tratamento e acompanhamento contínuo no âmbito da APS.

A interpretação dos achados deve considerar o número reduzido de estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade, evidenciando a limitada produção científica disponível sobre estratégias de prevenção da osteoporose especificamente no contexto da Atenção Primária à Saúde. Ainda assim, os estudos analisados permitiram identificar estratégias relevantes para a prática assistencial e apontam para a necessidade de novas pesquisas em diferentes populações e contextos de cuidado.

CONCLUSÃO

As estratégias desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde que contribuem para a prevenção da osteoporose e redução do risco de fraturas envolvem a identificação precoce dos fatores de risco, o rastreamento direcionado, o diagnóstico e tratamento oportunos, o acompanhamento longitudinal e a implementação de intervenções preventivas para redução da ocorrência e recorrência de fraturas. A integração dessas ações fortalece o cuidado preventivo e favorece a redução da ocorrência e recorrência de fraturas em indivíduos vulneráveis. Nesse contexto, o número reduzido de estudos identificados evidencia a necessidade de novas pesquisas sobre estratégias preventivas aplicadas à Atenção Primária à Saúde.

Referências

1. 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.
2. 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.
3. Sjölander M, Alvunger 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.