

Revista Brasileira de SAÚDE

ISSN 3085-8208

vol. 1, n. 4, 2025

... ARTIGO 14

Data de Aceite: 16/09/2025

OSTEOPOROSE: UMA DOENÇA FEMININA? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE DIFERENÇAS ENTRE OS SEXOS

Adriana de Oliveira

Discente do curso de Graduação em medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

Maristela Pereira Garcia

Discente do curso de Graduação em medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

Joseane Reis de Faria

Docente do Curso de graduação em medicina, Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Introdução

A osteoporose é uma doença esquelética sistêmica caracterizada pela redução da densidade mineral óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, resultando em aumento da fragilidade óssea e maior risco de fraturas. Considerada um dos principais problemas de saúde pública global, sua prevalência tem aumentado significativamente com o envelhecimento populacional, especialmente em países em desenvolvimento.

Historicamente, a osteoporose tem sido amplamente associada ao sexo feminino, especialmente ao período pós-menopausa, em decorrência da queda abrupta nos níveis de estrogênio, hormônio fundamental para a manutenção da massa óssea. Estima-se que, globalmente, uma em cada três mulheres acima dos 50 anos sofrerá fraturas osteoporóticas durante a vida, enquanto essa estimativa para homens é de um em cada cinco. Tal diferença contribuiu para o entendimento predominante de que a osteoporose é uma doença predominantemente feminina, o que, por sua vez, influenciou diretrizes clínicas, programas de rastreamento e políticas públicas de saúde.

Entretanto, estudos recentes indicam que a osteoporose também representa um risco expressivo para os homens, ainda que subestimado. Homens idosos com fraturas por fragilidade tendem a apresentar maior morbimortalidade do que mulheres, o que pode estar relacionado a um diagnóstico mais tardio, menor adesão ao tratamento e ausência de programas sistemáticos de rastreamento nesse grupo. Além disso, evidências demonstram que a massa óssea em homens tende a declinar de forma mais lenta, mas constante ao longo da vida, e que

fatores como hipogonadismo, sarcopenia, etilismo crônico e uso de certos medicamentos contribuem significativamente para o risco de fraturas nessa população.

Diante desse cenário, emerge a necessidade de reavaliar a concepção tradicional da osteoporose como uma “doença feminina” e de compreender as reais diferenças entre os sexos no que se refere à sua prevalência, fatores de risco, diagnóstico, tratamento e desfechos. Tal compreensão é fundamental para que estratégias de prevenção e cuidado sejam mais equitativas e eficazes.

Nesse contexto, a presente revisão sistemática tem como objetivo analisar a literatura científica recente sobre a osteoporose, com foco nas diferenças entre os sexos quanto à prevalência, impacto clínico e abordagem diagnóstica e terapêutica, buscando responder à seguinte pergunta: “A osteoporose é, de fato, uma doença feminina?”.

Metodologia

Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificar estudos sobre a prevalência da osteoporose, bem como as diferenças entre os sexos em sua manifestação, diagnóstico e desfechos clínicos.

Fontes de dados e estratégia de busca

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed (MEDLINE) e BVS/LILACS, entre abril e maio de 2025.

Foram utilizados descritores controlados (MeSH/DeCS) e termos livres relacionados à osteoporose, sexo biológico, prevalência e fraturas, combinados com operadores booleanos (“AND”, “OR”).

Descritores

(“osteoporosis”[Title/Abstract]) AND
 (“sex differences”[Title/Abstract] OR
 “gender differences”[Title/Abstract] OR
 “men”[Title/Abstract] OR “women”[Title/Abstract] OR “male”[Title/Abstract]
 OR
 “female”[Title/Abstract]) AND
 (“prevalence”[Title/Abstract]
 OR “diagnosis”[Title/Abstract] OR
 “treatment”[Title/Abstract]
 OR “fractures”[Title/Abstract] OR
 “bone health”[Title/Abstract])

Foram definidos como critérios de inclusão os seguintes: estudos publicados nos últimos dez anos (2015 a 2025), redigidos nos idiomas português, inglês ou espanhol, com delineamento observacional (transversal, coorte ou retrospectivo), revisões sistemáticas ou metanálises, que abordassem a prevalência da osteoporose e suas diferenças entre os sexos. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos com amostras exclusivamente pediátricas, artigos de opinião, relatos de caso e estudos com metodologia inadequada ou irrelevante para a pergunta de pesquisa.

Os dados extraídos foram sistematizados em uma planilha elaborada pelos autores, contendo as seguintes variáveis: título do estudo, autores, ano de publicação, tipo de estudo, país onde foi realizado, população estudada, prevalência em homens, prevalência em mulheres, presença de análise comparativa entre os sexos e base de dados de origem.

Resultados

Foram incluídos 22 estudos na presente revisão sistemática, com delineamentos

variados, incluindo revisões sistemáticas, metanálises, estudos observacionais, coortes prospectivas e retrospectivas, análises transversais e validações de modelos preditivos. As pesquisas foram conduzidas em diferentes países e regiões, como China, Estados Unidos, Brasil, Colômbia, Argentina, Japão, Itália, Coreia do Sul e Espanha, além de estudos com abrangência global ou multinacional.

A maioria dos estudos teve como população-alvo adultos ou idosos, com faixa etária igual ou superior a 50 anos. Diversos estudos concentraram-se em indivíduos com fraturas prévias ou com diagnóstico confirmado de osteoporose, enquanto outros investigaram populações gerais ou grupos específicos, como homens idosos ou pacientes em contexto hospitalar.

Em relação à prevalência da osteoporose, foi identificado que a condição é mais comum entre as mulheres, sobretudo após a menopausa, conforme apontado em revisões de escopo global (Salari et al., 2021) e em análises nacionais, como o estudo brasileiro BRAVOS (Albergaria et al., 2022). No entanto, os dados também revelam uma presença significativa da osteoporose entre os homens, particularmente na faixa etária mais avançada, ainda que menos frequentemente diagnosticada.

Dos estudos incluídos, 19 apresentaram prevalência específica por sexo, e em todos eles as mulheres apresentaram taxas mais elevadas que os homens. Apesar disso, estudos como o de Wang et al. (2025), que analisou osteofragilidade em homens idosos, e o de Vera Santana et al. (2024), que investigou mortalidade após fratura de quadril na Argentina, ressaltam que os homens com osteoporose tendem a apresentar piores desfechos clínicos, incluindo maior risco de novas fraturas e mortalidade.

Em 11 dos estudos foi realizada comparação explícita entre os sexos, indicando diferenças não apenas em termos de prevalência, mas também de fatores de risco, abordagem diagnóstica e adesão ao tratamento. Por exemplo, Kim et al. (2024) observaram diferenças sexuais na associação entre o desempenho no teste TUG e o risco de quedas, enquanto Huang et al. (2024) e Xu et al. (2024) destacaram a influência da anemia e da hemoglobina nos desfechos ósseos de forma diferenciada entre homens e mulheres.

A distribuição geográfica dos estudos evidencia uma produção científica significativa em países asiáticos, especialmente na China, com pelo menos cinco estudos relevantes, além de contribuições importantes da América Latina, como Brasil, Argentina e Colômbia. Esse panorama sugere que a osteoporose é um problema de saúde global, com características epidemiológicas que variam conforme o contexto sociocultural e biológico.

Por fim, embora a literatura revisada confirme a maior prevalência da osteoporose em mulheres, os dados reunidos apontam que os homens representam uma população subdiagnosticada e subtratada, com consequências clínicas potencialmente mais graves. A análise crítica dos estudos indica a necessidade de maior atenção à osteoporose masculina, tanto em estratégias de rastreamento quanto em políticas públicas de prevenção e cuidado.

Discussão

Os resultados da presente revisão sistemática reforçam a noção de que a osteoporose é mais prevalente em mulheres, sobretudo no período pós-menopausa, mas também evidenciam que homens não estão isentos da doença e podem, inclusive, apresentar desfechos mais graves quando acometidos. A predominância de estudos que apontam maior prevalência no sexo feminino reflete, em parte, a fisiologia hormonal relacionada ao estrogênio, cuja queda abrupta após a menopausa acelera a perda de massa óssea.

Entretanto, os achados que destacam a mortalidade mais elevada entre homens com fraturas osteoporóticas sugerem que a doença permanece subdiagnosticada e subtratada nessa população. Essa invisibilidade pode estar relacionada tanto à percepção social da osteoporose como uma condição feminina quanto à ausência de políticas públicas voltadas especificamente para rastreamento em homens.

Outro ponto importante é a diversidade geográfica dos estudos incluídos, que permite observar que a osteoporose constitui um problema global, com características epidemiológicas moduladas por fatores culturais, nutricionais e socioeconômicos. Estudos conduzidos na América Latina (Brasil, Argentina e Colômbia) chamam atenção para a necessidade de adaptações regionais nas estratégias de prevenção, uma vez que fatores como baixa ingestão de cálcio, sedentarismo e desigualdades no acesso ao diagnóstico podem impactar os desfechos clínicos.

Além disso, variáveis como sarcopenia, anemia e desempenho funcional mostraram-se associadas a risco aumentado de fraturas e apresentaram diferenças entre os

sexos, apontando para a relevância de considerar múltiplos fatores de risco no manejo da osteoporose. A partir dessa perspectiva, torna-se evidente que, embora a prevalência seja maior em mulheres, os homens constituem uma população de risco que merece atenção equivalente.

Conclusão

A presente revisão sistemática permite concluir que, embora a osteoporose apresente prevalência mais elevada entre mulheres, sobretudo no período pós-menopausa, não pode ser considerada exclusivamente uma “doença feminina”. Os resultados evidenciam que os homens também são significativamente afetados, muitas vezes de forma silenciosa, com diagnóstico tardio e consequências clínicas mais graves, como maior risco de fraturas recorrentes e índices elevados de mortalidade após eventos osteoporóticos.

Dessa forma, a pergunta norteadora deste estudo “A osteoporose é uma doença feminina?”, deve ser respondida de maneira crítica: a doença é mais frequente em mulheres, mas acomete os homens também, nos quais os desfechos tendem a ser mais severos quando não há prevenção e tratamento adequados.

Esse panorama reforça a urgência de ampliar o olhar das práticas médicas, acadêmicas e sociais para a osteoporose como uma condição que afeta ambos os sexos. Faz-se necessária a implementação de políticas públicas mais inclusivas, que contemplem estratégias de rastreamento, diagnóstico precoce e acesso ao tratamento também para os homens. Além disso, são fundamentais novos estudos epidemiológicos e clínicos, especialmente em países da América Latina, a

fim de aprofundar o entendimento sobre os fatores de risco regionais, barreiras de acesso ao cuidado e diferenças entre os sexos.

Assim, ao invés de restringir-se à visão histórica da osteoporose como uma doença feminina, é imprescindível reconhecer seu impacto em toda a população, promovendo ações integradas de saúde pública, educação e pesquisa para reduzir a carga global da doença e melhorar os desfechos em homens e mulheres.

REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, B. H. et al. *Brazilian Validation Osteoporosis Study (BRAVOS)*. 2022. Estudo observacional. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 26 mai. 2025.

BLÁZQUEZ CABRERA, I. et al. *OSTEOMED registry*. 2021. Estudo observacional. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 26 mai. 2025.

CHAKHTOURA, M. et al. *FRAX incidence ratios worldwide*. 2021. Revisão sistemática. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 17 jul. 2025.

CHANDRAN, M. et al. *Prevalence of osteoporosis and incidence of related fractures in Asia Pacific*. 2023. Revisão sistemática. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 29 jun. 2025.

CORREA-GONZALEZ, J. et al. *Prevalence of fractures in Colombia*. 2024. Estudo observacional. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

HUANG, H. et al. *Anemia and osteoporosis gender differences*. 2024. Estudo prospectivo. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 25 mai. 2025.

JAÚREGUI, A. et al. DXA reference in Bogotá. 2021. Estudo transversal. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

KIM, S. et al. Association of TUG test with falls by sex. 2024. Estudo de coorte populacional. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 6 jul. 2025.

MARTÍNEZ-LAGUNA, D. et al. PREFRAOS study. 2022. Estudo observacional. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 6 jul. 2025.

MENG, Y. et al. The prevalence of osteoporotic fractures in the elderly in China. 2023. Revisão sistemática e metanálise. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

NASO, J. et al. Time trend analysis of osteoporosis prevalence in the USA. 2025. Análise temporal. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 6 jul. 2025.

PLATONOVA, K. et al. Calcium and vitamin K in fracture risk. 2021. Estudo de coorte. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

QIAO, Y. et al. Henan Rural Cohort Study. 2020. Estudo transversal. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

SALARI, N. et al. Global prevalence of osteoporosis among older adults. 2021. Revisão sistemática e metanálise. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

SALARI, N. et al. The global prevalence of osteoporosis in the world. 2021. Revisão sistemática e metanálise. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SHEER, R. L. et al. Prediction of imminent fracture risk. 2020. Validação de modelo predi-

tivo. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

SOUSA, M. et al. Sarcopenia in elders. 2023. Estudo transversal. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 17 jul. 2025.

VERA SANTANA, M. et al. Mortalidad luego de una fractura de cadera. 2024. Coorte retrospectiva. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 25 mai. 2025.

VIGANÒ, M. et al. Proximal hip fractures in 71,920 elderly patients. 2023. Estudo observacional retrospectivo. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 17 jul. 2025.

WANG, Y. et al. Osteofrailia in older men. 2025. Estudo observacional. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 6 jun. 2025.

XU, L. et al. Hemoglobin and 5-year refracture risk. 2024. Coorte retrospectiva. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 26 mai. 2025.

YAO, W. et al. Modifiable risk factors for hip fracture. 2022. Coorte prospectiva. Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 25 mai. 2025.