REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780



Atuação das campanhas de prevenção de doenças osteoarticulares em mulheres idosas na Bahia entre 2015 e 2025.

Ana Clara Novaes Soares[1], Isabelle Macedo Duarte[1], Jenifer Rocha Pereira[1], Lucas Sousa Cardoso Gondim[1], Tiago Oliveira Ribeiro[2]
Discente da faculdade Atenas, Valença, BA,Brasil. [1]
Docente da faculdade Atenas, Valença, BA,Brasil. [2]

RESUMO

As doenças osteoarticulares, especialmente a osteoporose e a osteoartrite, apresentam elevada prevalência entre mulheres idosas, constituindo relevante problema de saúde pública devido ao impacto na mobilidade, autonomia e qualidade de vida. Este estudo teve como objetivo analisar a ocorrência dessas condições no estado da Bahia entre 2015 e 2025, bem como caracterizar o perfil de risco em mulheres atendidas na atenção primária no município de Valença-BA. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado por meio de análise de dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e pesquisa de campo com 45 mulheres, incluindo aplicação da ferramenta FRAX® para estimativa do risco de fraturas. Os resultados evidenciaram aumento progressivo das internações por doenças osteoarticulares ao longo do período analisado, com predominância do sexo feminino e crescimento mais acentuado a partir de 2021, atingindo maior número de casos em 2025. Na análise local, observou-se predominância de mulheres com idade superior a 60 anos, elevada frequência de histórico familiar e presença de sintomas articulares, com discrepância entre sintomatologia e diagnóstico, sugerindo subdiagnóstico. A avaliação pelo FRAX® indicou a existência de indivíduos com risco aumentado para fraturas osteoporóticas. Conclui-se que há elevada ocorrência e tendência crescente dessas doenças, reforçando a necessidade de fortalecimento das estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e educação em saúde, especialmente no âmbito da atenção primária.

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780



Palavras-chave: Osteoporose; Osteoartrite; Saúde da Mulher; Atenção Primária à Saúde; Fraturas Osteoporóticas.

ABSTRACT

Osteoarticular diseases, especially osteoporosis and osteoarthritis, are highly prevalent among elderly women and represent a significant public health concern due to their impact on mobility, independence, and quality of life. This study aimed to analyze the occurrence of these conditions in the state of Bahia, Brazil, between 2015 and 2025, as well as to characterize the risk profile of women receiving primary healthcare in the municipality of Valença, Bahia.This was an observational, descriptive, quantitative study conducted through the analysis of secondary data from the Brazilian Unified Health System Hospital Information System (SIH/SUS) and a field survey involving 45 women, including the application of the FRAX® tool to estimate fracture risk.The results demonstrated a progressive increase in hospitalizations related to osteoarticular diseases throughout the study period, with a predominance among females and a more pronounced growth from 2021 onward, reaching the highest number of cases in 2025. In the local analysis, most participants were over 60 years of age, with a high frequency of family history and the presence of joint symptoms. A discrepancy was observed between symptomatology and formal diagnosis, suggesting underdiagnosis. FRAX® assessment identified individuals at increased risk of osteoporotic fractures.In conclusion, there is a high occurrence and an increasing trend of osteoarticular diseases, highlighting the need to strengthen prevention strategies, early diagnosis, and health education initiatives, particularly within the context of primary healthcare.

Keywords: Osteoporosis; Osteoarthritis; Women's Health; Primary Health Care; Osteoporotic Fractures.

INTRODUÇÃO

As doenças osteoarticulares, especialmente a osteoporose e a osteoartrite, configuram-se

como importantes problemas de saúde pública, sobretudo no contexto do envelhecimento populacional. Essas condições apresentam elevada prevalência entre mulheres idosas, particularmente no período pós-menopausa, em decorrência de alterações hormonais que impactam diretamente a homeostase óssea e articular. A redução dos níveis de estrogênio favorece o aumento da reabsorção óssea, contribuindo para a perda de massa óssea e maior risco de fraturas, ao mesmo tempo em que processos inflamatórios e degenerativos comprometem as articulações, resultando em dor, limitação funcional e redução da qualidade de vida.

No Brasil, evidências epidemiológicas apontam crescimento progressivo das internações por doenças osteoarticulares, com predominância significativa do sexo feminino. No estado da Bahia, essa tendência também se mantém, indicando a persistência de fatores de risco e possíveis fragilidades nas estratégias de prevenção e manejo dessas condições. Apesar da existência de políticas públicas e campanhas de promoção à saúde, observa-se que o impacto dessas doenças continua expressivo, especialmente entre mulheres idosas.

Nesse contexto, torna-se fundamental compreender o perfil epidemiológico dessas enfermidades,bem como os fatores associados à sua ocorrência, a fim de subsidiar ações mais eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e acompanhamento clínico. Além disso, a avaliação do risco de fraturas e quedas, por meio de ferramentas como o FRAX®, permite identificar grupos mais vulneráveis e orientar intervenções direcionadas.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar a ocorrência de doenças osteoarticulares em mulheres idosas no estado da Bahia, no período de 2015 a 2025, bem como caracterizar o perfil de risco de mulheres atendidas na atenção primária à saúde no município de Valença-BA, contribuindo para a discussão sobre estratégias de promoção da saúde e prevenção dessas condições.

METODOLOGIA

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780



Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado por meio de análise documental e levantamento de dados epidemiológicos referentes às doenças osteoarticulares em mulheres idosas no estado da Bahia, no período de 2015 a 2025. Os dados secundários foram obtidos junto ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisados os registros de internações relacionados à osteoartrite, artrite reumatoide e demais transtornos osteoarticulares, considerando a distribuição por sexo, ano de ocorrência e localidade (Bahia e município de Salvador).

Além da análise epidemiológica, foi realizada uma pesquisa de campo na Unidade Básica de Saúde da Bolívia, localizada no município de Valença, Bahia, durante o ano de 2026. Participaram do estudo 45 mulheres selecionadas por conveniência, mediante aceitação voluntária. Foram coletadas informações referentes à faixa etária, histórico pessoal e familiar de artrite, artrose e osteoporose, presença de sintomas articulares e diagnóstico prévio dessas condições.

Para complementar a avaliação do risco osteoarticular, foi utilizada a ferramenta FRAX® (Fracture Risk Assessment Tool), que estima a probabilidade de fraturas osteoporóticas e risco de quedas com base em fatores clínicos específicos. Os resultados obtidos foram utilizados para caracterizar o perfil de vulnerabilidade das participantes e subsidiar a discussão sobre estratégias de prevenção e promoção à saúde feminina.

Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas. Os resultados foram apresentados em tabelas, gráficos e figuras, possibilitando a análise temporal das internações e a caracterização do público estudado.

RESULTADOS

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780



A osteoporose e a osteoartrite apresentaram elevada prevalência entre mulheres idosas no Brasil entre os anos de 2015 e 2025, especialmente após os 60 anos. Assim, dados do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), realizado entre 2015 e 2016 com mais de 8.500 idosos brasileiros, demonstraram prevalência de fragilidade física de 16,2% em mulheres idosas acima de 65 anos, associada à redução da força muscular, limitação funcional e presença de doenças osteoarticulares.Em relação à osteoartrite, estudo publicado pela Universidade Federal da Bahia identificou predominância feminina de 96,4% entre os idosos avaliados com a doença. Os dados também evidenciaram maior frequência em mulheres pós-menopausa e associação com envelhecimento e presença de doenças crônicas.

Os dados do SIH/SUS, disponibilizados pelo DATASUS, evidenciaram aumento progressivo das internações por artrite reumatoide, artrose, deformidades adquiridas das articulações e outros transtornos articulares na Bahia, em Salvador e no Brasil ao longo do período analisado, com predominância do sexo feminino em todos os anos avaliados.

Em 2016, foram registradas 26.668 internações no país, sendo a Região Sudeste responsável pelo maior número de casos (13.152), seguida pelas regiões Sul (7.480), Nordeste (3.430), Centro-Oeste (1.555) e Norte (1.051).Em 2017, o número total de internações na Bahia apresentou discreta redução para 2.462 casos, enquanto Salvador registrou aumento para 1.274 internações. No sexo feminino, contabilizaram-se 1.305 internações na Bahia e 682 em Salvador.

Em 2018, verificou-se crescimento das internações, totalizando 2.606 casos na Bahia e 1.493 em Salvador. Entre as mulheres, foram registrados 1.370 casos no estado e 846 na capital. Já em 2019, houve nova redução, com 2.392 internações na Bahia e 1.380 em Salvador. No sexo feminino, ocorreram 1.312 internações no estado e 842 em Salvador.

No ano de 2020, observou-se queda importante no número de internações, totalizando 1.763 casos na Bahia e 940 em Salvador. Entre as mulheres, registraram-se 891 internações no estado e 540 na capital. Em 2021, houve discreto aumento dos registros gerais, alcançando 1.924

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780

internações na Bahia e 896 em Salvador, enquanto o sexo feminino apresentou 924 casos na Bahia e 481 em Salvador.

Em 2022, os números voltaram a crescer, com 2.394 internações na Bahia e 1.260 em Salvador. Entre as mulheres, foram contabilizados 1.222 casos no estado e 728 na capital. Em 2023, observou-se aumento ainda mais expressivo, atingindo 2.936 internações na Bahia e 1.839 em Salvador. No sexo feminino, ocorreram 1.523 internações na Bahia e 1.065 em Salvador.

Por fim, em 2024, registraram-se 3.502 internações na Bahia e 1.796 em Salvador, sendo 1.971 casos femininos no estado e 1.101 na capital. Já em 2025, identificou-se o maior quantitativo de todo o período analisado, com 4.530 internações na Bahia e 2.762 em Salvador. Entre as mulheres, houve 2.555 internações na Bahia e 1.746 em Salvador.

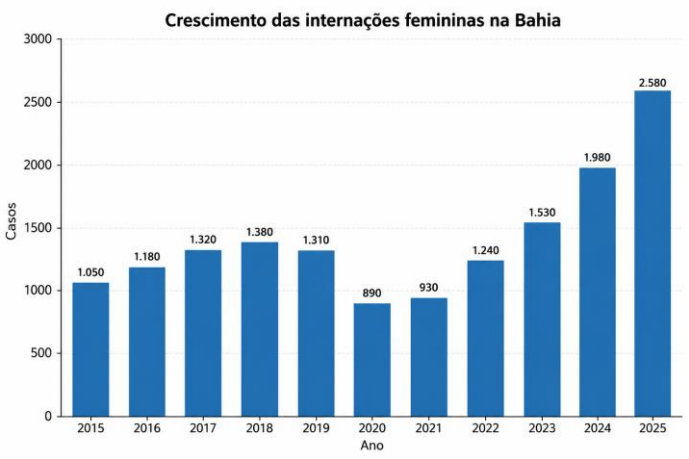

Figura 1. Distribuição anual das internações femininas por osteoartrite na Bahia entre 2015 e 2025. Verifica-se aumento expressivo das internações no período analisado, especialmente após 2021, culminando em 2.580 casos registrados em 2025. Fonte: SIH/SUS, DATASUS.

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780



Os resultados evidenciam aumento progressivo das internações hospitalares por doenças osteoarticulares, especialmente entre mulheres residentes na Bahia e em Salvador, mesmo diante da existência de campanhas e ações de promoção da saúde voltadas à prevenção dessas enfermidades. A persistência e o crescimento dos índices ao longo dos anos sugerem baixa efetividade das estratégias atualmente empregadas, reforçando a necessidade de ampliação das campanhas de intervenção, diagnóstico precoce, acompanhamento multiprofissional e incentivo às medidas preventivas, com maior foco na população feminina e idosa.

Somado a isso, para compreender o perfil da população do município de Valença-BA, foi realizada uma pesquisa na Unidade Básica de Saúde da Bolívia, em 2026, com 45 mulheres, com o objetivo de identificar a faixa etária dos participantes, o histórico de artrite e osteoporose, bem como a presença atual dessas condições clínicas. Além disso, foram analisados fatores de risco relacionados ao desenvolvimento dessas doenças, permitindo uma melhor caracterização da população estudada.

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780

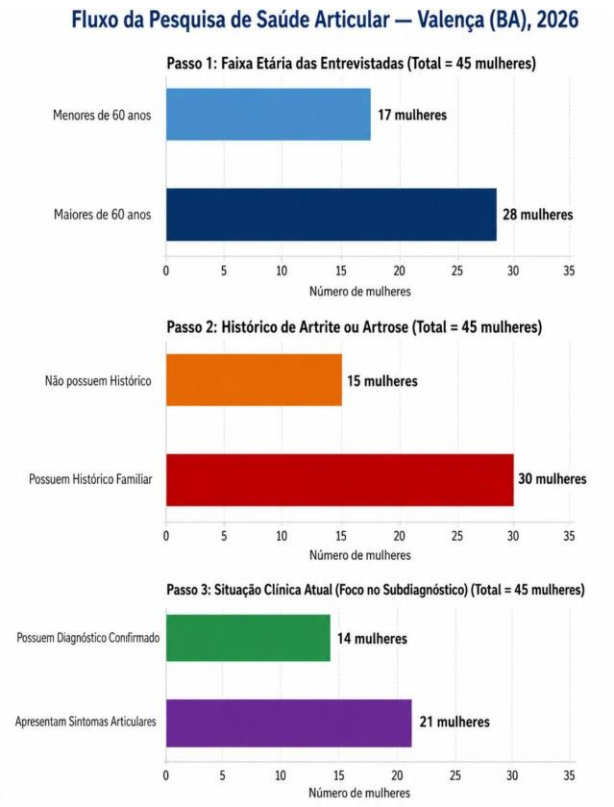

Figura 2. Fluxo da pesquisa sobre saúde articular realizada com 45 mulheres no município de Valença (BA), em 2026. No Passo 1, observou-se predominância de participantes com idade superior a 60 anos (n = 28; 62,2%). No Passo 2, a maioria relatou histórico familiar de artrite ou artrose (n = 30; 66,7%). No Passo 3, identificou-se que 21 mulheres (46,7%) apresentavam sintomas articulares, enquanto apenas 14 (31,1%) possuíam diagnóstico confirmado, sugerindo possível subdiagnóstico dessas condições na população estudada. Fonte: Dados obtidos no município de Valença, 2026.

Para estimar a probabilidade de fraturas osteoporóticas e o risco de quedas nos próximos 10 anos, foi utilizada a ferramenta FRAX® (Fracture Risk Assessment Tool), que calcula o risco com base em fatores clínicos específicos. A aplicação dessa ferramenta possibilita identificar indivíduos mais vulneráveis e fornece subsídios para o planejamento de campanhas preventivas e ações de promoção da saúde mais direcionadas e eficazes para a população do município.

DISCUSSÃO

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780



A osteoporose e a artrite estão entre as condições osteoarticulares que mais impactam a população na terceira idade, atingindo diretamente a mobilidade, a autonomia e a qualidade de vida. Embora andem juntas no imaginário popular, a BVS Atenção Primária em Saúde (2026) afirma que são patologias com mecanismos diferentes: enquanto a osteoporose é caracterizada pela perda de densidade mineral e fragilização da microarquitetura óssea, a artrite consiste em um processo inflamatório que ataca as articulações, resultando em dor, rigidez,inchaço e limitações físicas. O grande desafio, conforme aponta a Fundação Internacional de Osteoporose (IOF 2026), é o caráter silencioso da osteoporose, cujo diagnóstico clínico frequentemente só acontece após uma queda leve que culmina em fratura de quadril, coluna ou punho que são eventos que mudam drasticamente a rotina do indivíduo.

No universo das mulheres pós-menopáusicas, esse cenário ganha contornos Mais complexos devido à queda abrupta do estrogênio. Como esse hormônio é um dos principais reguladores da homeostase esquelética, sua escassez rompe o equilíbrio biológico, já que a atividade dos osteoclastos de reabsorção passa a superar a dos osteoblastos que são da formação. O resultado é uma perda progressiva de massa óssea que abre caminho para a osteopenia e a osteoporose. Paralelamente, essas flutuações hormonais também repercutem nas articulações, acelerando os processos inflamatórios e o desgaste cartilaginoso. Essa vulnerabilidade biológica se reflete diretamente no perfil epidemiológico local: de acordo com os dados de morbidade do DATASUS entre 2016 e 2025, as mulheres representam a parcela expressivamente mais acometida por essas condições na Bahia, liderando o índice de internações hospitalares.

Diante disso, a prevenção é a estratégia mais eficaz para garantir o bem-estar e autonomia dessas mulheres,além de diminuir os altos custos hospitalares e ter o cuidado centrado na atenção primária de prevenção. O ponto de partida é o manejo dos fatores de risco modificáveis, como o sedentarismo, a obesidade, o tabagismo e o consumo de álcool. A literatura e as diretrizes do Manual Brasileiro de Osteoporose são categóricas: o exercício físico regular,incluindo caminhadas e treinos resistidos, pois atua como estímulo mecânico indispensável para a remodelação óssea, além de fortalecer o tônus muscular e melhorar o equilíbrio, reduzindo diretamente o índice de quedas.

Somado ao movimento, o suporte nutricional é o outro pilar dessa equação. O cálcio e a vitamina D são os substratos essenciais para manter a estrutura do esqueleto. Contudo, em estados como a Bahia, a dinâmica da vitamina D ganha uma peculiaridade: apesar do alto índice de radiação solar ao longo do ano, fatores culturais, o isolamento social da idosa e as próprias mudanças da pele no envelhecimento limitam a síntese cutânea desse nutriente. Com isso percebe-se a relevância da individualização da prevenção em associar fontes alimentares (como laticínios, ovos e vegetais escuros) e, quando necessário, a suplementação clínica bem orientada para evitar a hipercalcemia.

Outro aspecto importante na prevenção da osteoporose e da artrite refere-se às ações de educação em saúde e conscientização populacional. Conforme destaca o HU Brasil (2026), a prevenção e o acompanhamento regular da saúde são fundamentais para reduzir complicações futuras e garantir envelhecimento mais saudável e com maior autonomia. Além disso, campanhas educativas contribuem para maior conscientização sobre fatores de risco, prevenção de quedas, alimentação adequada, prática de exercícios físicos e importância do diagnóstico precoce, pois a educação em saúde favorece maior conhecimento sobre a doença e contribui diretamente para melhoria da qualidade de vida da população idosa e adesão às medidas de prevenção.

Para a execução do projeto, foi realizada uma ação educativa em formato de sala de espera na Unidade Básica de Saúde da Bolívia, em Valença-BA. Durante a atividade, foram distribuídos panfletos informativos e realizada uma apresentação abordando as principais doenças osteoarticulares, seus fatores de risco, manifestações clínicas e medidas de prevenção. Além disso, foi promovido um momento de interação com os participantes, permitindo o esclarecimento de dúvidas e a troca de informações sobre hábitos de vida saudáveis, prevenção de quedas e estratégias para a manutenção da saúde osteoarticular. A atividade contribuiu para ampliar o conhecimento da população sobre a prevenção dessas doenças, reforçando a importância do diagnóstico precoce e da adoção de medidas preventivas ao longo da vida. As imagens anexadas ao trabalho ilustram a realização da ação educativa e evidenciam a participação da comunidade nas atividades desenvolvidas durante a intervenção.

REUNI ATENAS
Revista de Extensão
Faculdade Atenas
Especial Valença - Ba
Ano 4 volume 2 (2026)
ISSN 3085-5780

CONCLUSÃO

Com base nos dados de internação por doenças osteoarticulares no Brasil entre 2016 e 2025, observou-se uma elevada ocorrência dessas condições na região Nordeste, especialmente entre mulheres após a menopausa, evidenciando a necessidade de ações voltadas à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado. Nesse contexto, as campanhas educativas e as estratégias de promoção da saúde tornam-se fundamentais para reduzir complicações, internações e impactos na qualidade de vida dessa população.

O projeto realizado na Unidade Básica de Saúde da Bolívia, em Valença-BA,mostrou-se uma importante ferramenta de educação em saúde e aproximação com a comunidade, com imagens da ação em anexo (figuras 3 e 4). Por meio da aplicação de questionários, da avaliação do risco de fraturas pela ferramenta FRAX® e da realização de uma sala de espera com orientações sobre doenças osteoarticulares e prevenção de quedas, foi possível promover conhecimento e conscientização entre os participantes. Dessa forma, a ação contribuiu para o fortalecimento das medidas preventivas e para a promoção da saúde da população atendida. As imagens anexadas ao trabalho ilustram as atividades desenvolvidas durante a intervenção.



Figura 3. Sala de espera conduzida por estudantes na Unidade Básica de Saúde da Bolívia, em Valença-BA, com orientações sobre doenças osteoarticulares, prevenção de quedas e promoção da saúde, durante atividade de extensão acadêmica.



REFERÊNCIAS

BRASIL**. Biblioteca virtual em saúde .** *Quais as diferenças entre artrite, osteoporose e artrose?* Disponível em:Quais as diferenças entre artrite, osteoporose e artrose? – BVS Atenção Primária em Saúde . Acesso em: 17 maio 2026.

BRASIL**.** Ministério da Saúde. **Guia de cuidados à pessoa idosa**. Acesso em: 23 maio 2026.

BRASIL**.** Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS (DATASUS).** Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS). Disponível em:TabNet Win32 3.3: Morbidade Hospitalar do SUS - por local de internação - Brasil . Acesso em: 19 maio 2026.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO (HU Brasil). **Prevenção e conscientização são essenciais para enfrentamento da osteoporose**. Disponível em: https://www.gov.br/hubrasil/pt-br/comunicacao/noticias/prevencao-e-conscientizacao-sao-essenciais-para-enfrentamento-da-osteoporose . Acesso em: 17 maio 2026.

INTERNATIONAL OSTEOPOROSIS FOUNDATION. ***IOF – International Osteoporosis Foundation.*** Disponível em: https://www.osteoporosis.foundation/. Acesso em: 17 maio 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA – REGIONAL SÃO PAULO**. É possível prevenir a osteoporose?** Disponível em:https://www.sbemsp.org.br/e-possivel-prevenir-a-osteoporose/ . Acesso em: 17 maio 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA (SBR). ***Campanha nacional de conscientização e prevenção de doenças reumáticas – 28 de setembro.*** Disponível em: https://www.reumatologia.org.br . Acesso em: 23 maio 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA**. Manual Brasileiro de Osteoporose**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Reumatologia, s.d. Acesso em: 17 maio 2026.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**. Envelhecimento e osteoporose: importância do cuidado farmacêutico e da educação em saúde para a melhoria da qualidade de vida na terceira idade**. BDTA USP. Disponível em: https://bdta.abcd.usp.br/item/003054453. Acesso em: 17 maio 2026.

VIVA O SUS. **Osteoporose: Prevenção e Tratamento pelo SUS**. Disponível em: https://vivaosus.com/osteoporose. Acesso em: 23 maio 2026.

ANDRADE, Juliana Mara et al. Frailty profile in Brazilian older adults: ELSI-Brazil. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 52, supl. 2, p. 17s, 2018. Disponível em: https://revistas.usp.br/rsp/article/view/153933. Acesso em: 17 maio 2026.

BAHIA. Secretaria da Administração. Prevenção da osteoporose é foco de alerta do Planserv. Salvador: Portal GOVBA, 2024. Disponível em: http://www.ba.gov.br/administracao/noticia/2024-02/4125/prevencao-da-osteoporose-e-foco-de-alerta-do-planserv. Acesso em: 4 jun. 2026.

MIMURA, Fernando Seiji et al. Prevalência de osteoporose em idosos: dados do estudo ELSI. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 12., 2024, Rio de Janeiro. Anais [...]. Campinas: Galoá, 2024. Disponível em: https://proceedings.science/epi-2024/trabalhos/prevalencia-de-osteoporose-em-idosos-dados-do-estudo-elsi?lang=pt-br. Acesso em: 4 jun. 2026.

MITCHELL, Philip J. et al. Models of secondary fracture prevention: systematic review and metaanalysis of outcomes. In: Secondary Fracture Prevention: an international perspective. London: Academic Press: Elsevier, 2019. p. 33-62. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813136-7.00003-X.

RADOMINSKI, Sebastião Cezar et al. Brazilian guidelines for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis. Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 57, supl. 2, p. S452-S466, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rbre.2017.07.001.



RIBEIRO, Emerson Moura et al. Bone health education programs for older people: an integrative review. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 2025-2034, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232023287.10602022en.

SANTOS, Marcelo Lasmar dos; BORGES, Grasiely Faccin. Exercício físico no tratamento e prevenção de idosos com osteoporose: uma revisão sistemática. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 23, n. 2, p. 289-299, 2010. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-51502010000200012.

SILVA, Silvia Lanziotti Azevedo da et al. Diferenças entre homens e mulheres na prevalência da fragilidade e fatores associados entre adultos mais velhos: evidências do ELSI-Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, e00107319, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X00107319.