

OSTEOPOROSE

NAVEGANDO PARA UM NOVO CENÁRIO NA
PREVENÇÃO DE FRATURAS NO BRASIL

CONFLITOS DE INTERESSE



Prof. Dr. Ben-Hur Albergaria

- Professor de Epidemiologia Clínica da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
- Pesquisador clínico do Centro de Diagnóstico e Pesquisa da Osteoporose no ES (CEDOES)
- Vice- Presidente da Comissão Nacional de Osteoporose da FEBRASGO

De acordo com a Norma 1595/2000 do Conselho Federal de Medicina e a Resolução RDC 102/2000 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária declaro que:

- Participo/ei de estudos clínicos subvencionados por Eli Lilly, Merck & Co, Sanofi-Aventis, Novartis, Organon, Amgen, Roche e UCB.
- Sou conferencista convidado por Eli Lilly, Merck Sharp & Dohme, Novartis, Sanofi-Aventis, Mantecorp Farmasa, Amgen e UCB.
- O CEDOES recebe/recebeu nos últimos 3 anos, grants para pesquisa de: Eli Lilly, GE Medical Systems, Merck & Co, Sanofi-Aventis, Radius e Amgen.



OBJETIVOS

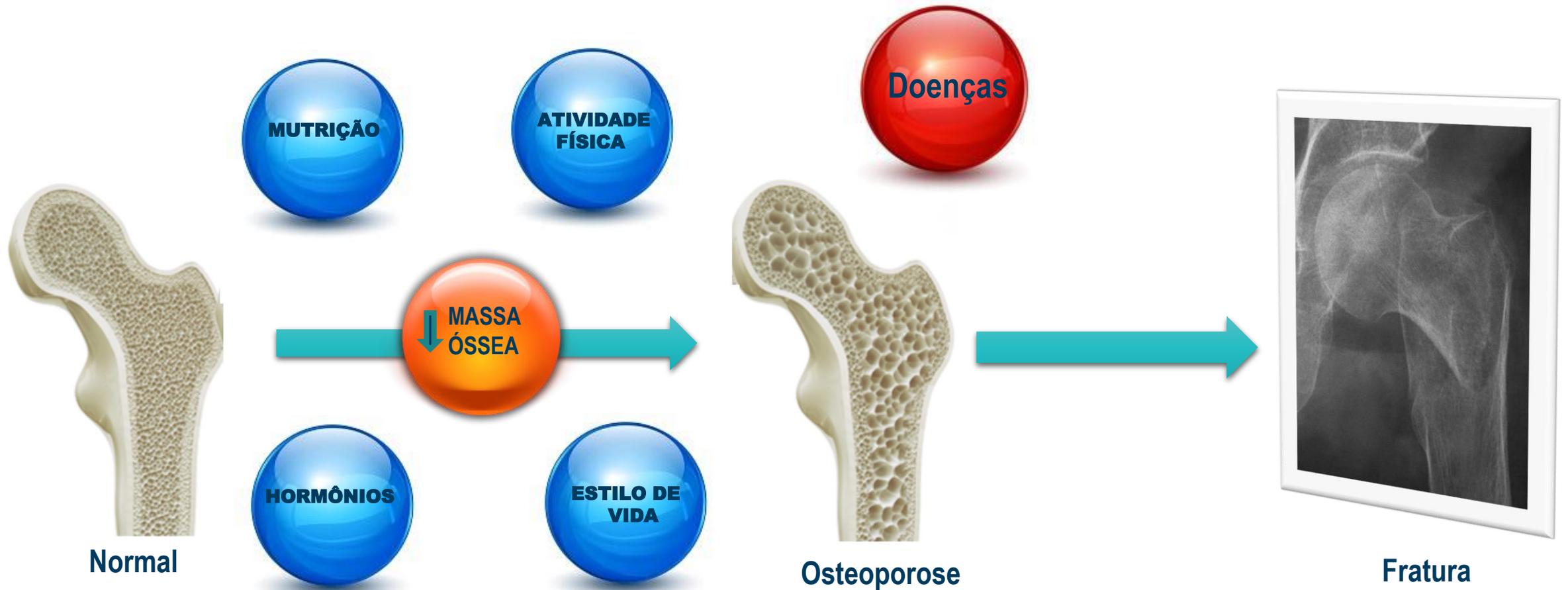
- 01 Visão Geral da Osteoporose
- 02 Cenário da Osteoporose no Brasil
- 03 Traduzindo as Evidências para a Prática

OSTEOPOROSE: O QUE É ?

Osteoporose é uma desordem esquelética caracterizada por comprometimento da **resistência óssea** predispondo a **maior risco de fraturas**.



OSTEOPOROSE: POR QUE PERDEMOS MASSA ÓSSEA ?



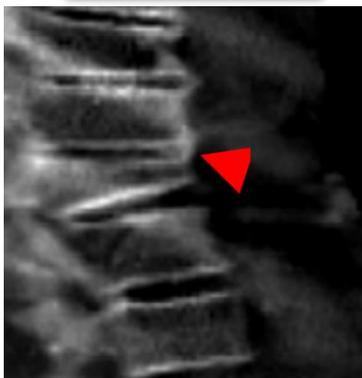
OSTEOPOROSE: COMO DIAGNOSTICAMOS ?

O Diagnóstico da Osteoporose pode ser feito por :

Fraturas



Fêmur



Vértebras

Densitometria Óssea



FRAX

FRAX® Instrumento de Avaliação do risco de fratura

Inicial Instrumento de cálculo Gráficos de papel FAQ Referências Português

Instrumento de cálculo

Por favor, responda as perguntas abaixo para calcular a probabilidade de fratura nos próximos 10 anos com DMO

País: **Brasil** Nome/ID: [A respeito dos fatores de risco](#)

Questionário:

1. Idade (entre 40 e 90 anos) ou data de nascimento
Idade: Data de nascimento: A: M: D:

2. Gênero Masculino Feminino

3. Peso (kg)

4. Altura (cm)

5. Fratura prévia Não Sim

6. Pais com Fratura de quadril Não Sim

7. Tabagismo atual Não Sim

8. Glicocorticóides Não Sim

9. Artrite reumatóide Não Sim

10. Osteoporose secundária Não Sim

11. Álcool 3 ou mais unidades/dia Não Sim

12. Densidade óssea do colo do fêmur (g/m²)
T-escore

IMC: 19.5
Probabilidade de fratura nos próximos 10 anos(%)
com densidade óssea

Fratura maior por osteoporose	4.7
Fratura de quadril	2.2

conversão do peso
libras kg

conversão da altura
polegadas cm

00310483 6
Indivíduos avaliados para risco de fratura desde 1 de junho de 2011

OSTEOPOROSE: QUAL SEU IMPACTO ?

A Osteoporose é uma doença frequente

Estima-se que cerca de 200 milhões de pessoas apresentem Osteoporose em todo o mundo

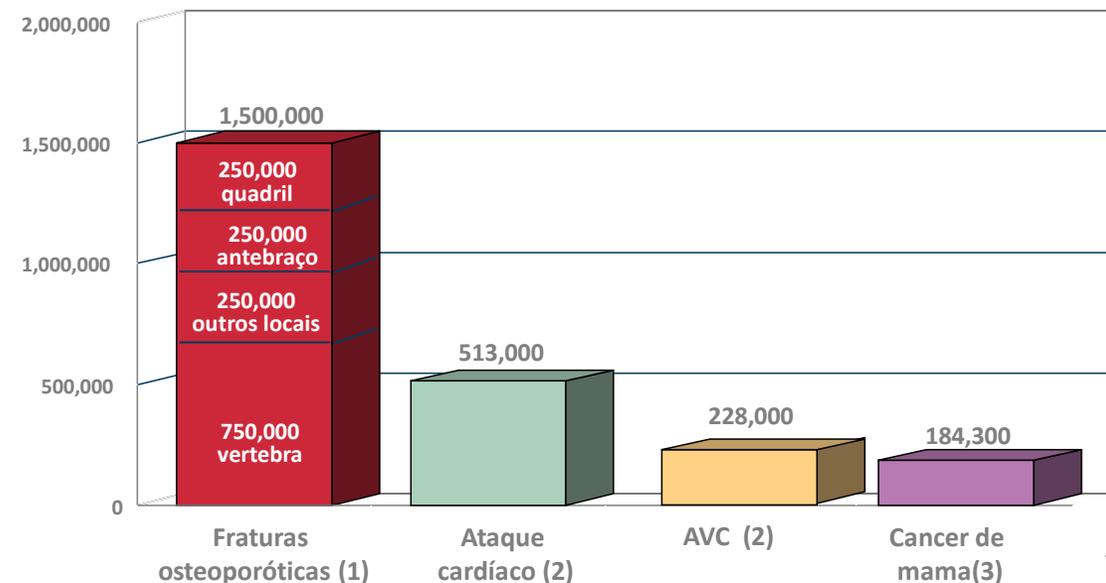
Aproximadamente, 1 em cada 3 mulheres com 50 anos ou mais experimentará uma fratura osteoporótica

A Osteoporose causa mais de 9 milhões de fraturas anualmente, resultando em 1 fratura osteoporótica a cada 3 segundos

Risco de Fraturas ao longo da vida a partir dos 50 anos

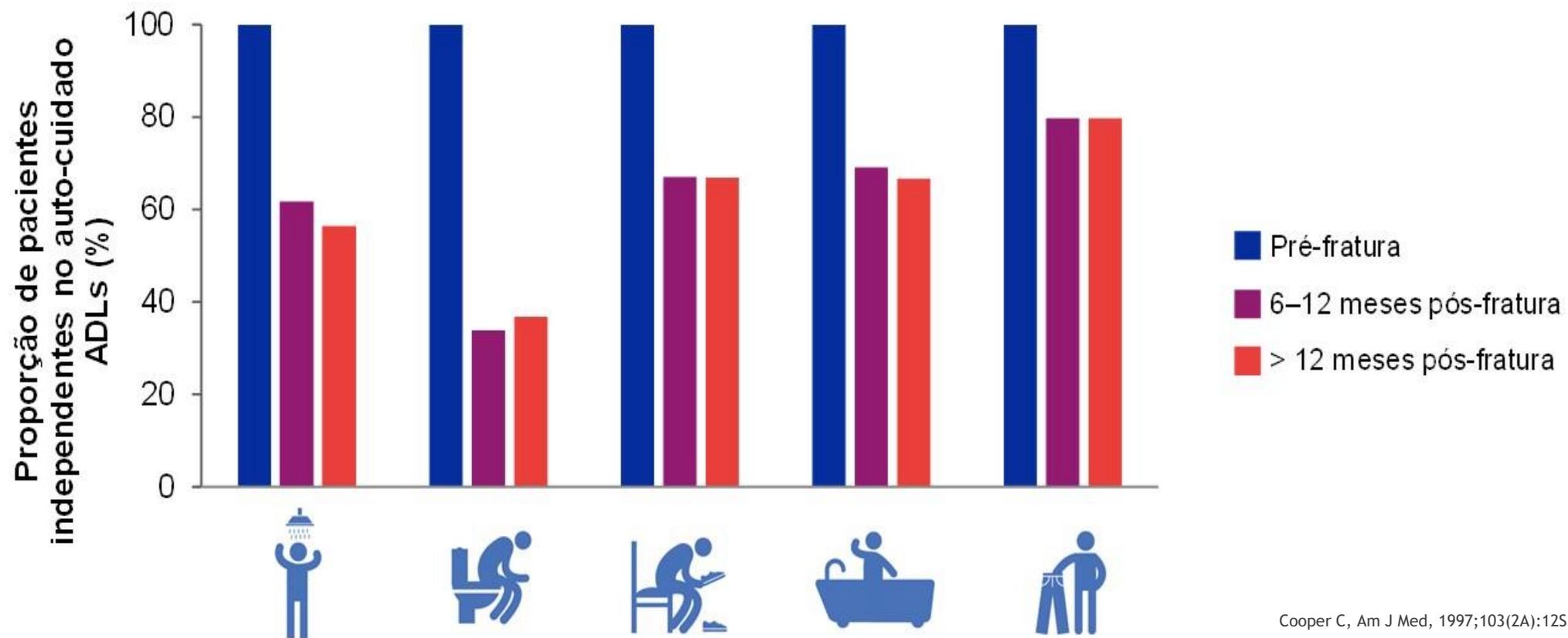
	Risco em Mulheres
Fratura Osteoporótica	46–53%
Fratura de Fêmur	23%
Fratura Vertebral Radiográfica	27%
Fratura Vertebral Clínica	15%
Câncer de Mama	10%

Incidência anual de algumas doenças crônicas comuns



OSTEOPOROSE: QUAL SEU IMPACTO ?

· A Osteoporose é uma doença grave



OSTEOPOROSE: QUAL SEU IMPACTO ?

A Osteoporose tem tratamento

ANTIRREABSORTIVOS PRÓ FORMADORES

TRH/TH

RALOXIFENO

CALCITONINA

BISFOSFONATOS

DENOSUMABE

TERIPARATIDA



OBJETIVOS

- 01 Visão Geral da Osteoporose
- 02 Cenário da Osteoporose no Brasil
- 03 Traduzindo as Evidências para a Prática

OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA



[Archives of Osteoporosis](#)

December 2018, 13:90 | [Cite as](#)

Consensus statement: osteoporosis prevention and treatment in Latin America—current structure and future directions

Authors

[Authors and affiliations](#)

Ben-Hur Albergaria, Monique Chalem, Patricia Clark, Osvaldo Daniel Messina, Rosa Maria R. Pereira, Luis F. Vidal



Journal of Medical Economics



ISSN: 1369-6998 (Print) 1941-837X (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/jime20>

The burden of osteoporosis in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina

Rima Aziziyeh, Mo Amin, Mohdhar Habib, Javier Garcia Perlaza, Kirk Szafranski, Rebecca K. McTavish, Tim Disher, Ana Lüdke & Chris Cameron



[Archives of Osteoporosis](#)

December 2019, 14:69 | [Cite as](#)

A scorecard for osteoporosis in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina

Authors

[Authors and affiliations](#)

Rima Aziziyeh, Mo Amin, Mohdhar Habib, Javier Garcia Perlaza, Rebecca K. McTavish, Ana Lüdke, Savannah Fernandes,

Kaushik Sripada, Chris Cameron

OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA



Revisão Sistemática (RS) para identificar dados epidemiológicos sobre osteoporose, utilização de recursos de saúde, opções de manejo e fraturas em países da América Latina

Complementar os achados da RS com entrevistas de KOL em cada país para obter dados epidemiológicos adicionais e evidências sobre o ônus da osteoporose

Resumir os principais indicadores do ônus da osteoporose, a estrutura de políticas, prestação e utilização de serviço e fornecimento em um scorecard visual

Construir um modelo econômico para quantificar a carga econômica atual e futura da osteoporose entre adultos nos países mencionados

OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA

ÔNUS DA OSTEOPOROSE

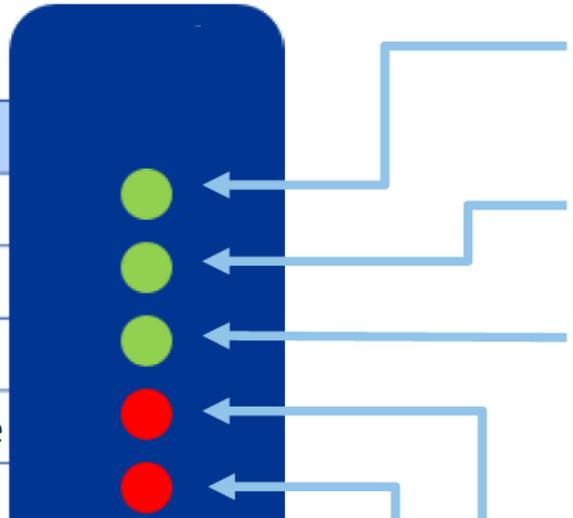
Risco de fratura de quadril

Risco de fratura

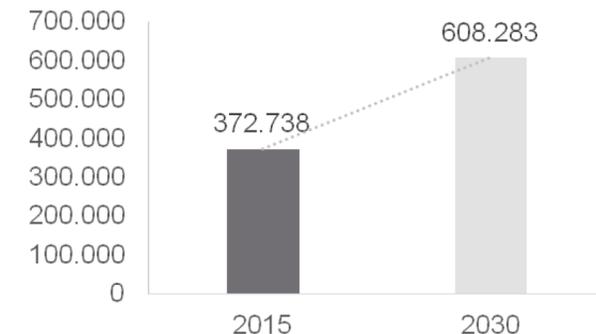
FRAX: risco em 10 anos

Prevalência da Osteoporose

Projeção de Fraturas



- Incidência padronizada por idade de fratura de quadril em mulheres = 199 / 100.000.¹⁻⁴
- Taxa bruta de fraturas por fragilidade em homens e mulheres com idade entre 50 e 89 anos = 8 / 1000. ⁵⁻⁶
- Probabilidade de 10 anos de fratura osteoporótica maior em mulheres com 65 anos e fratura por fragilidade anterior = 8,9%. ⁷
- Prevalência de osteoporose na pós-menopausa mulheres = 33% .¹
- Aumento de 63%⁷



1. Silveira VA, Medeiros MM, Coelho-Filho JM, Mota RS, Noleto JC et al. (2005) [Hip fracture incidence in an urban area in Northeast Brazil]. Cad Saude Publica. 21(3):907-912.
 2. Castro da Rocha FA, Ribeiro AR (2003) Low incidence of hip fractures in an equatorial area. Osteoporos Int. 14(6):496-499.
 3. Komatsu RS, Ramos LR, Szejnfeld VL (2004) Incidence of proximal femur fractures in Marília, Brazil. J Nutr Health Aging. 8(5):362-367.
 4. Schwartz AV, Kelsey JL, Maggi S, Tuttleman M, Ho SC et al. (1999) International variation in the incidence of hip fractures: cross-national project on osteoporosis for the World Health Organization Program for Research on Aging. Osteoporos Int. 9(3):242-253.
 5. Kanis JA, Oden A, Johnell O, Jonsson B, de Laet C et al. (2001) The burden of osteoporotic fractures: a method for setting intervention thresholds. Osteoporos Int 12 (5): 417-427.
 6. United Nations (UN) Population Division of the Department of Economic and Social Affairs (Web Page) World Population Prospects: The 2017 Revision. Updated June 2017. Available online at: <https://esa.un.org/unpd/wpp/>. Accessed: February 5, 2018.
 7. Centre for Metabolic Bone Diseases UoS (Web Page) FRAX : Fracture Risk Assessment Too. Updated 2018. Available online at: <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/>. Accessed: February 28, 2018.

OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA

QUADRO POLÍTICO

MÉTRICA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NÍVEL DE RISCO ¹	COMENTÁRIOS
QUALIDADE DOS DADOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dados disponíveis sobre fraturas de quadril 	Somente dados nacionais / regionais de baixa qualidade	A	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baixa qualidade de dados disponíveis sobre as taxas de fratura de quadril devido à falta de estudos locais e registros de fraturas
PRIORIDADE NACIONAL DE SAÚDE (PNS)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A presença de uma prioridade nacional de saúde apoiada pelo governo 	PNS mas com pouca ou nenhuma implementação	M	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa foi criada pelo Ministério da Saúde, mas poucos planos foram implementados
LINHA DE CUIDADO DA OSTEOPOROSE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contexto onde se maneja a osteoporose 	Osteoporose manejada por várias especialidades	A	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A osteoporose é principalmente manejada por várias especialidades, com conhecimento limitado por médicos do cuidado primário
FORMAÇÃO ESPECIALIZADA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A osteoporose como uma especialidade estabelecida 	Especialidade não reconhecida	A	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A osteoporose não é uma especialidade reconhecida e não é um componente do treinamento especializado

OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

MÉTRICA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	NÍVEL DE RISCO ¹	COMENTÁRIOS
REEMBOLSO E ACESSO AO TRATAMENTO	➤ Níveis de reembolso e disponibilidade de tratamentos osteoporóticos	Reembolso restrito, poucos impedimentos	M	➤ O SUS oferece bisfosfonatos , mas o acesso à teriparatida e ao denosumabe varia entre estados e a capacidade do paciente de pagar
DISPONIBILIDADE DE DXA	➤ Número de unidades de DXA disponíveis	8.4 - 18	M	➤ Entre 8.4 e 18 milhões de unidades de DXA disponíveis por milhão da população, embora os dados variem por região (vs. 29.1 milhões na FRA ²)
MODELO DE RISCO ESPECÍFICO PARA O PAÍS	➤ Disponibilidade de modelos de risco específicos para o país e orientação sobre o FRAX	Modelo disponível mas sem orientação sobre seu uso	M	➤ O modelo de risco específico do país está disponível ; no entanto, não há orientação local sobre como utilizar as avaliações do FRAX
SERVIÇOS DE MANEJO DE FRATURAS	➤ Provisão para serviços de manejo de fraturas	Serviços em 1 – 10% dos hospitais	M	➤ Serviços de Manejo de Fratura estão disponíveis em 1 – 10 % dos hospitais no BRA (mais de 50% é citado como alvo na literatura ²)

OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA

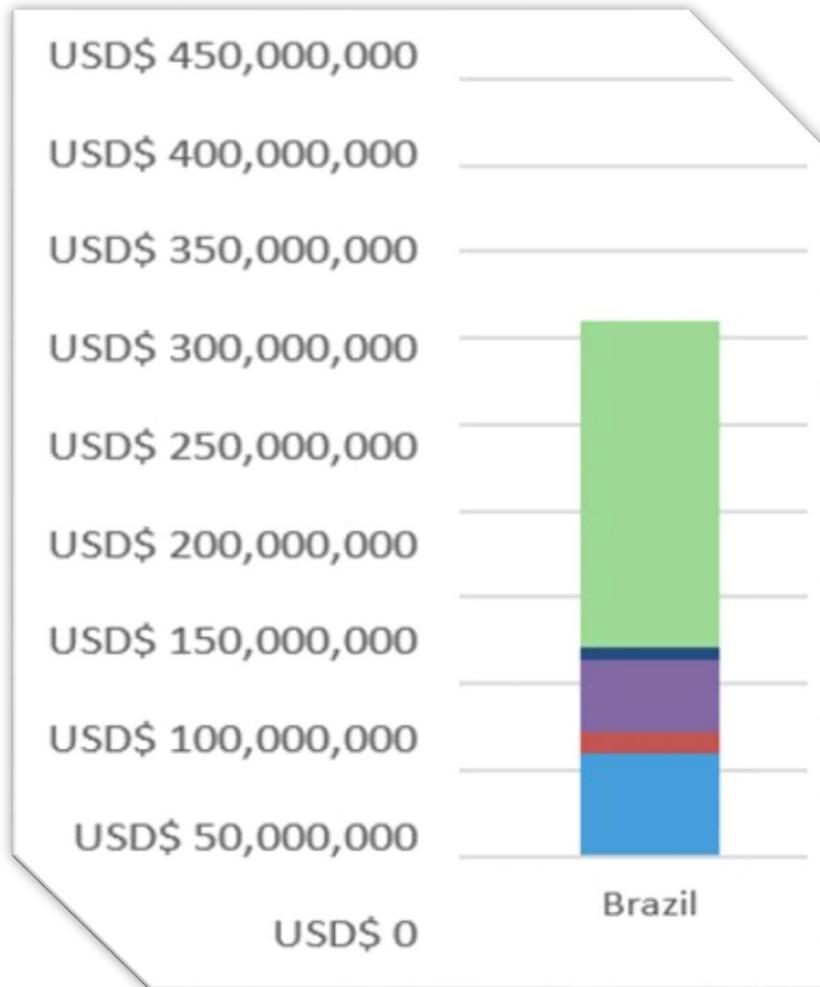
UTILIZAÇÃO D SERVIÇOS

MÉTRICA	DESCRIÇÃO		NÍVEL DE RISCO ¹	COMENTÁRIOS
UTILIZAÇÃO DO MODELO FRAX	➤ <u>Cálculos FRAX realizados</u>	<320	A	➤ O número de cálculos FRAX é de 216 por milhão da população com mais de 50 (contra 11,807 nos EUA ²)
LACUNA DE TRATAMENTO	➤ Proporção de pacientes de alto risco para osteoporose sem tratamento	45 - 65	M	➤ 57 – 60% dos pacientes de alto risco são deixados sem tratamento (vs. 25% em ESP ³)
TEMPO DE ESPERA	➤ Tempo médio de espera para cirurgia de quadrial	>2	A	➤ O tempo médio de espera para a cirurgia de quadril após a fratura é de 5 a 7 dias , enquanto o tempo recomendado é de 2 dias

FRAX: Fracture Risk Assessment Tool | SOURCE: [1] [Aziziveh R, Amin M, Habib M, Perlaza JG, McTavish RK, Lüdke A, Fernandes S, Spripada K, Cameron C](#), A scorecard for osteoporosis in four Latin American countries: Brazil, Mexico, COL, and Argentina, *Archives of Osteoporosis*, 2019; [2] [Kanis JA, Johansson H, Oden A, Cooper C, McCloskey EV](#), the Epidemiology and Quality of Life Working Group of IOF Worldwide uptake of FRAX Arch Osteoporosis. 2013;8:166; [3] [Kanis, J.A., et al.](#) SCOPE: a scorecard for osteoporosis in Europe. *Archives of osteoporosis* 2013

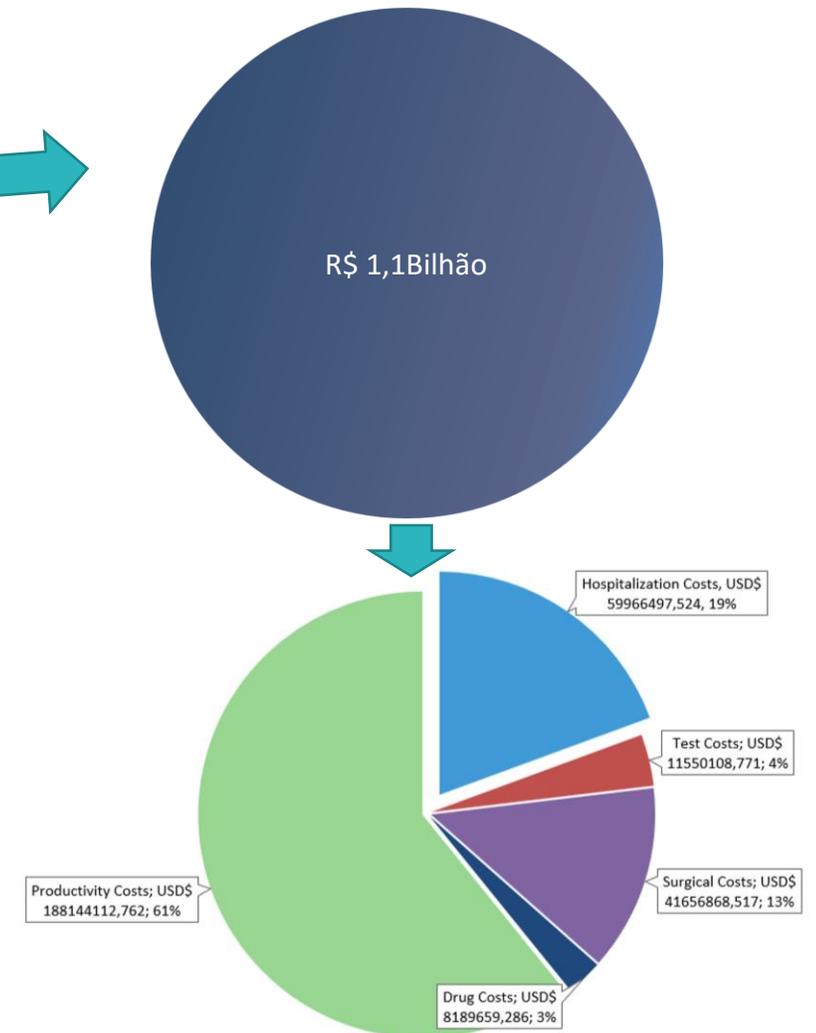
OSTEOPOROSE NO BRASIL: SÍNTESE DA EVIDÊNCIA

Custo cumulativo de um ano da doença



- Custo de Perda de Produtividade
- Custo de Medicamentos
- Custos da Cirurgia
- Custo de Exames
- Custos de Hospitalização

Custo anual total





OBJETIVOS

- 01 Visão Geral da Osteoporose
- 02 Cenário da Osteoporose no Brasil
- 03 Traduzindo as Evidências para a Prática

OSTEOPOROSE NO BRASIL: DA EVIDÊNCIA PARA A PRÁTICA



OSTEOPOROSE NO BRASIL: DA EVIDÊNCIA PARA A PRÁTICA



- A alta frequência de pontuações vermelha e amarela indica limitação importante de assistência e não reflete a gravidade da osteoporose.
- Apenas dois em cada cinco indivíduos com alto risco de fratura osteoporótica recebem tratamento.
- O modelo FRAX está disponível. No entanto, o desafio de difundir a conscientização e fazer a transição da conscientização para a ação persiste
- O número das máquinas DXA é insuficiente e elas são distribuídas de maneira desigual. Isso cria uma barreira entre o acesso ao diagnóstico e tratamento oportunos.
- FLS são necessários para identificar pacientes que sofreram uma fratura e fechar a lacuna de tratamento.
- É fundamental uma coalizão de todos os setores (público, privado, sociedade) para o enfrentamento do problema de saúde pública que é a Osteoporose no Brasil

Obrigado!