



# SOLUÇÕES PARA PREVENÇÃO DE FRATURAS

 NO BRASIL



Outubro de 2024

### **Especialistas do Brasil:**

Dr. Ben Hur Albergaria (Universidade Federal do Espírito Santo), Dra. Marise Lazaretti Castro (IMA Brasil), Dra. Vera Lúcia Szejnfeld (ABRASSO), Dra. Adriana Orcesi de Pedro (Clínica Adriana Orcesi)

### **Grupo de políticas da IOF-CTF:**

Professor-assistente Nicholas Fuggle (Universidade de Southampton), Prof. Cyrus Cooper (Universidade de Southampton); Professor Kassim Javaid (Universidade de Oxford), Professor-assistente Rafael Pinedo-Villanueva (Universidade de Oxford), Professor-assistente Mickael Hilgsmann (Universidade Maastricht), Anastasia Soulié-Mlotek (International Osteoporosis Foundation), Dr. Philippe Halbout (International Osteoporosis Foundation)

Relatório compilado pela Fundação Internacional de Osteoporose (IOF, na sigla em inglês) sob a égide da iniciativa Capture the Fracture® (CTF), em colaboração com especialistas brasileiros em saúde óssea.



---

# ÍNDICE

**1**

**Resumo**

Página 5

**2**

**Um problema crescente**

Página 8

**3**

**Sucessos e  
oportunidades  
perdidas observadas**

Página 12

**4**

**Existem soluções:  
recomendações  
de políticas**

Página 17

**5**

**Desenvolva sua  
resposta**

Página 19

**6**

**Glossário**

Página 24



---

# RESUMO

Este documento apresenta uma avaliação das políticas atuais e do cenário de cuidados pós-fratura no Brasil, além de dar recomendações adequadas às necessidades e oportunidades identificadas pelo grupo de políticas da parceria Capture the Fracture® em colaboração com um painel de especialistas brasileiros.

## Este documento busca:

### SEÇÃO 1 - Um problema crescente

Resumir o problema crescente de fraturas por fragilidade no Brasil

### SEÇÃO 2 - Sucessos e oportunidades perdidas observadas

Mapear boas iniciativas de cuidados pós-fraturas no Brasil e identificar áreas de melhoria

### SEÇÃO 3 - Existem soluções: recomendações de políticas

Apresentar recomendações de políticas de saúde para lidar com o problema da osteoporose e das fraturas por fragilidade, bem como orientar a implementação dessas políticas

### SEÇÃO 4 - Desenvolva sua resposta

Apoiar as partes interessadas locais na priorização da osteoporose e das fraturas por fragilidade

## Principais mensagens

*O problema crescente da osteoporose, as falhas no tratamento e a importância da prevenção de fraturas secundárias*

- a. Fraturas por fragilidade são uma grande preocupação para a saúde pública no Brasil** e estão associadas a significativos (e crescentes) problemas financeiros e de saúde. Cerca de 400.000 fraturas por fragilidade ocorrem todos os anos no Brasil, e estima-se que o prejuízo da osteoporose e de fraturas relacionadas tenha sido de \$ 310 milhões (USD) em 2018. Com o envelhecimento da população e a falta de mudanças nas políticas, estima-se que o número de fraturas por fragilidade aumente em 60% entre 2015 e 2030.
- b. A osteoporose continua sendo amplamente subdiagnosticada e subtratada.** No Brasil, cerca de 60% dos pacientes que correm risco de sofrer fraturas por fragilidade não recebem qualquer tipo de tratamento. O mau tratamento precoce é acentuado em pacientes de alto risco, sendo que apenas 20% recebem tratamento farmacológico imediatamente após uma fratura, apesar de essa população estar mais suscetível a outras fraturas.
- c. Serviços de Cuidados de Fraturas (FLS, Fracture Liaison Services, em inglês) são necessários.** Apesar de um número cada vez maior de FLS no Brasil e do comprovado benefício de FLS (um modelo de Cuidados Pós-Fraturas - PFC, na sigla em inglês) na redução do risco de fraturas, a implementação de FLS ainda não está otimizada. Isso representa uma grande oportunidade perdida, pois já está comprovado que pessoas que sofreram uma fratura têm muito mais propensão a sofrer outra, e que direcionar o tratamento a esse grupo (por meio de FLS) é um ponto de partida viável e de altos retornos.

## Principais recomendações

Embora diversas iniciativas tenham sido implementadas e precisem ser reforçadas, algumas das recomendações específicas são:

- 1. Inserir o tema de fraturas por fragilidade na pauta das políticas nacionais de saúde**
- 2. Desenvolver soluções e estratégias para o tratamento da osteoporose que sejam adaptadas às necessidades de cada região**
- 3. Garantir uma coleta robusta de dados e uma melhor coordenação**

- 4.** Aumentar a conscientização tanto na área da saúde quanto nas esferas públicas leigas
  
- 5.** Aumentar a implementação de FLS para pacientes que tiverem sofrido fraturas recentemente para facilitar o aumento das taxas de triagem pós-fratura, diagnóstico e tratamento



## UM PROBLEMA CRESCENTE

A osteoporose é uma doença que enfraquece e fragiliza os ossos. Isso aumenta muito o risco que uma pessoa tem de quebrar um osso, mesmo após uma queda leve. A doença não apresenta sintomas evidentes, por isso, muitas pessoas não sabem que têm osteoporose até sofrerem uma fratura.

Essas "fraturas por fragilidade" osteoporóticas são comuns, principalmente em adultos mais velhos, e sua prevalência está aumentando. As fraturas por fragilidade podem alterar a vida, causando dor, incapacidade e perda de independência, e estão associadas a grandes ônus financeiros diretos e indiretos.

## Demografia e envelhecimento populacional

**O Brasil é um país de tamanho continental** e é o país mais populoso da América Latina, provavelmente com a população mais diversificada em termos de origens social, econômica e étnica da região. A população do Brasil era de 214 milhões em 2021 (o 6º país mais populoso do mundo), um aumento de 13% em relação a 2010, dos quais 25% (54 milhões) têm 50 anos ou mais.

**A proporção de idosos está aumentando.** Prevê-se que, embora a população do Brasil aumente para 228 milhões de pessoas até 2050, a proporção de pessoas com 50 anos ou mais aumente para 54%, e de pessoas com 70 anos ou mais aumente para 32%. A expectativa de vida era de 76 anos em 2020 e estima-se que atinja os 82 anos em 2050. Em 2020, a proporção de idosos para cada 100 pessoas em idade ativa era de 43,5.

### ATÉ 2050, PREVÊ-SE QUE



**O aumento da idade leva ao aumento de fraturas.** A mudança na demografia populacional descrita acima aumentará drasticamente a incidência de fraturas por fragilidade e o ônus social arcado pela população brasileira.

## Fraturas são comuns e têm consequências drásticas para os pacientes

**As fraturas por fragilidade são um problema expressivo de saúde pública.** Em mulheres com idade  $\geq 50$  anos, estima-se que o número anual de fraturas por fragilidade seja de aproximadamente 400.000, sendo cerca de 100.000 fraturas de quadril, o tipo de fratura osteoporótica mais grave. No recente estudo BRAVOS realizado em três áreas geográficas representativas do Brasil, a taxa bruta de incidência de fratura de quadril foi de 77 por 100.000 habitantes em homens e 125 por 100.000 habitantes em mulheres com mais de 50 anos de idade.

**As fraturas por fragilidade afetam inúmeros homens e mulheres.**

A estimativa de prevalência de osteoporose foi de 33% das mulheres brasileiras com idade superior a 40 anos, enquanto a estimativa de prevalência de fraturas por fragilidade foi de 15% para mulheres e 13% para homens com idade superior a 40 anos. Num outro estudo, o Estudo Latino-Americano de Osteoporose Vertebral (LAVOS, realizado em 2009), a estimativa de prevalência global apenas de fraturas vertebrais em mulheres com 50 anos ou mais foi de 14%, e até 25% em mulheres com 80 anos ou mais.

PREVALÊNCIA DE  
**FRATURAS  
VERTEBRAIS**



**14%**

EM MULHERES  
+50 ANOS



**25%**

EM MULHERES  
+80 ANOS



**As fraturas por fragilidade estão aumentando.** Com o aumento contínuo da expectativa de vida, previu-se que a incidência de fraturas por fragilidade no Brasil aumentaria 62% entre 2015 e 2030. Uma auditoria publicada em 2012 pela Fundação Internacional de Osteoporose (IOF) revelou que, no Brasil, o número de fraturas de quadril dobrará até 2040, chegando a quase 200.000 fraturas por ano.

**As refraturas também estão aumentando.** O fato de que o risco de refraturas aumenta significativamente após uma fratura inicial já é bem conhecido. Um estudo brasileiro, feito em conformidade com a literatura internacional, sugere que novas fraturas ocorrem em cerca de 12% dos indivíduos nos 2 anos seguintes à fratura inicial (ou sentinela).

**As fraturas por fragilidade causam dor, incapacidade, perda de independência e impactar significativamente a qualidade de vida.**

Um estudo brasileiro revelou que as fraturas de quadril demonstraram reduzir drasticamente a qualidade de vida física e mental um mês após a fratura, com recuperação apenas parcial no final do quarto mês.

**As fraturas por fragilidade, principalmente as de quadril, estão associadas à morte e ao aumento da hospitalização.** Uma elevada porcentagem (que varia de 5% a 25%) de pacientes idosos com fraturas de quadril morrerá dentro de um ano. Estima-se ainda que 97% das fraturas de quadril sejam tratadas cirurgicamente, com um crescimento médio anual de 5,6% nas hospitalizações relacionadas a fraturas de quadril entre 2008 e 2017. Além disso, 40% dos pacientes com fratura de quadril recebem tratamento de reabilitação.

**ENTRE**  
**5-25%**  
**DE PACIENTES**  
**IDOSOS**



**COM**  
**FRATURAS**  
**DE QUADRIL**



**MORERRÃO**  
**DENTRO DE**  
**1 ANO**



## Impacto financeiro

**As fraturas por fragilidade são caras para o sistema de saúde, mas também indiretamente,** por meio de fraturas na força de trabalho e dos cuidados adicionais exigidos da família e dos parentes em idade ativa. Estimou-se que, em 2018, os custos anuais com cuidados de saúde relacionados a osteoporose e fraturas por fragilidade relacionadas tenha sido de \$ 309 milhões (USD), dos quais 61% foram atribuíveis a perda de produtividade e 19% a custos de hospitalização.

**O custo direto da fratura de quadril por paciente** varia substancialmente entre os sistemas de saúde público (SUS) e privado (SSS). Estima-se que o custo direto médio da fratura de quadril fique entre \$ 2.618 (USD) e \$ 11.911 (USD). Estima-se que os custos do tratamento cirúrgico da fratura vertebral seja de \$ 2.474 (USD) no SUS, aumentando para \$ 13.820,57 (USD) no SSS. O custo médio do tratamento cirúrgico para outras fraturas não vertebrais e não relacionadas ao quadril é de \$ 888 (USD) no SUS, atingindo uma média de \$ 9.275 (USD) no SSS.

**O ônus financeiro está aumentando.** Devido ao envelhecimento da população, prevê-se que os custos da osteoporose e das fraturas por fragilidade aumentem substancialmente no futuro.



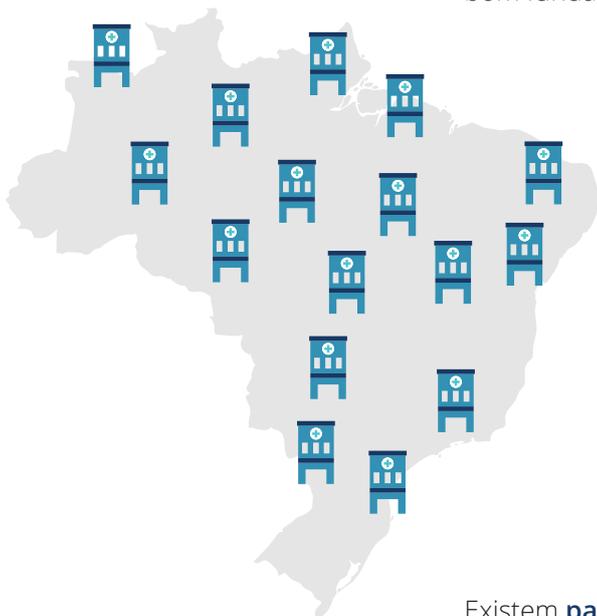
# SUCESSOS E OPORTUNIDADES PERDIDAS OBSERVADAS

Identificamos iniciativas positivas que precisam ser reforçadas e oportunidades perdidas que precisam ser aproveitadas.

## Iniciativas positivas que devem ser reforçadas/melhoradas

Existem **várias sociedades que promovem o a conscientização a respeito da osteoporose no Brasil**, como a Associação Brasileira Ortopédica de Osteometabolismo (ABOOM), a Associação Brasileira de Avaliação de Saúde Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO), a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), a Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) e a Associação Brasileira de Qualidade de Vida (ABQV).

**O Brasil tem uma boa base de FLS.** Em Outubro de 2024, havia 57 FLS mapeados no Mapa de Melhores Práticas da CTF, sendo 7 de classificação Ouro, 11 Prata, 14 Bronze e 25 Azul, o que demonstra um bom fundamento sobre o qual construir.



Existem **parcerias ativas e contínuas** entre muitas partes interessadas importantes (sociedades de osteoporose, indústria farmacêutica e universidades) para criar um ambiente de expansão nos cursos e programas de cuidados pós-fratura a nível nacional e regional, com base fundamentalmente nos princípios da Iniciativa Capture the Fracture®.

### A quantidade de máquinas de DXA disponíveis está aumentando.

O número de máquinas de DXA aumentou cerca de 20% entre 2012 e 2019, quando havia um total de 2.296, representando 1,13 scanner DXA por 100.000 habitantes, uma das taxas mais altas da América Latina. Além disso, os sistemas de saúde brasileiros reembolsam todos os métodos de diagnóstico. O custo de um DXA varia entre \$ 10 (USD) no SUS e \$ 25-35 (USD) no SSS.

NÚMERO DE  
MÁQUINAS DE DXA

AUMENTOU



EM CERCA DE

20%

2012-2019

1,13 SCANNER  
100.000 HABITANTES

O Brasil tem um modelo FRAX validado pelo país, que inclui limiares de avaliação.

No Brasil, o primeiro serviço instalado segundo o programa Capture the Fracture® foi o PrevRefrat, no Hospital de Ipanema, Rio de Janeiro, RJ. Em 2016, considerando os dados de uma única operadora de saúde, houve uma redução de 50% nas fraturas vertebrais em comparação com as fraturas ocorridas em 2014, de 33% nas fraturas com necessidade de cirurgia em comparação com as ocorridas em 2015 e de 66% nas fraturas de quadril (com necessidade de cirurgia) ocorridas em 2014. Em 2019, o FLS PrevRefrat rendeu um saldo positivo de \$ 100 mil (USD).

O estudo BRAVOS é o primeiro estudo com o intuito de estimar a incidência de fratura de quadril no Brasil com o objetivo de representar uma melhor amostra nacional com um protocolo robusto (cobertura geográfica, critérios de adjudicação e identificação de fraturas, cobertura do sistema público e privado). Esses dados nacionais são importantes para obter um quadro detalhado do ônus causado pela osteoporose no Brasil.

Um novo Protocolo Clínico e Diretriz Terapêutica do Ministério da Saúde será lançado em 2023, o qual abrange o acesso a medicamentos osteoanabólicos (teriparatida e romosozumab) e zoledronato intravenoso, garantindo o acesso público e gratuito a esses medicamentos para pacientes com risco muito elevado de fraturas osteoporóticas.

A criação de Grupos de Defesa de Pacientes/Grupos de Apoio a Pacientes, e o apoio aos que já existem, tem sido ativamente promovida por meio de sociedades médicas.

Acaba de ser publicado um novo posicionamento da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) e da Associação Brasileira de Avaliação de Saúde Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO) que trata da definição e do tratamento do risco muito alto de fraturas em mulheres com osteoporose pós-menopausa.

## Falhas e oportunidades perdidas

**A osteoporose não é uma prioridade de saúde para o Brasil.** Apesar do aumento na incidência de fraturas por fragilidade com implicações relacionadas no uso e no custo dos serviços de cuidados de saúde, a osteoporose e a prevenção de fraturas não são consideradas pelo governo como uma prioridade de saúde no Brasil.

**Avaliação inadequada da amplitude do problema.** Atualmente, não existe um sistema nacional de coleta de dados que apresente informações confiáveis a respeito da incidência de fraturas. A atual base de evidências para fraturas por fragilidade é altamente regionalizada, em vez de ser específica ao Brasil.

**O Brasil é um país enorme com muitas variações regionais e de saúde.** Isso resulta em grandes desafios para a prestação de serviços e a eficiência das políticas do sistema de saúde, apesar de a Constituição Brasileira de 1988 afirmar um compromisso com a prestação de um sistema nacional de cobertura universal de saúde, com descentralização e participação comunitária como princípio de igualdade. Os problemas na sua implementação eficaz e na sustentabilidade financeira são evidentes. Isso causa um impacto na gestão da osteoporose e na capacidade de prestar serviços de alta qualidade em todo o país.

**O Brasil trabalha com métodos variados de registro de dados de saúde.** Isso levou a uma variação na coleta de dados sobre fraturas por fragilidade e osteoporose. Uma personalização local seria benéfica nesse quesito.

**Cerca de 60% dos pacientes com risco de fraturas por fragilidade não recebem tratamento algum, apesar de haver medicamentos eficazes e seguros.** Isso realça uma grande disparidade entre as pessoas que recebem tratamento e as que precisam de tratamento.



**60%**  
DOS PACIENTES



**NÃO RECEBEM**  
INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA

**Alta frequência de falhas no diagnóstico e no tratamento da osteoporose, principalmente em pacientes com fraturas por fragilidade (aqueles de alto risco).** Em um estudo brasileiro, apenas 20% dos pacientes com fratura receberam tratamento farmacológico.

**A detecção das pessoas em risco ainda é dificultada pelas barreiras geográficas e pela distribuição desigual das máquinas de DXA pelas regiões.** Apesar de uma disponibilidade crescente de exames DXA, existe uma enorme lacuna no acesso, dependendo da localização geográfica e do tipo de cobertura de plano de saúde: uma espera média de 1 dia para uma pessoa com plano particular em comparação a uma espera de 6 meses para uma pessoa que depende do sistema público. Além disso, o acesso público às máquinas de DXA é dificultado pelo fato de as máquinas de DXA estarem muito concentradas em clínicas particulares e centros urbanos.

**Disponibilidade inadequada de planos terapêuticos.** O sistema público de saúde e os planos particulares de saúde oferecem cobertura para terapia estrogênica, raloxifeno, alendronato, risedronato e calcitonina para pacientes com osteoporose diagnosticada por DXA ou fratura por fragilidade. Outros medicamentos antiosteoporose (por exemplo: denosumabe, teriparatida) muitas vezes só estão disponíveis através do sistema de saúde particular. Assim, pacientes de baixa renda não conseguem ter acesso a medicamentos que possam ser clinicamente indicados e benéficos. Isso se mostrou altamente restritivo para os pacientes e uma estratégia de acesso inadequada.

**A má adesão** aos medicamentos é muito comum na osteoporose, assim como em outras doenças crônicas, e reduz os benefícios potenciais do tratamento.

**A cirurgia do quadril é adiada para pacientes com fratura.** No que diz respeito ao tratamento das fraturas, relata-se que 97% das fraturas de quadril são tratadas cirurgicamente, com tempo médio de espera de 6 a 7 dias. Em comparação, os países europeus relataram um tempo de espera de 2-3 dias para cirurgia de quadril em 77% dos casos em 2015, com a maioria dos casos na sala de operações dentro de 24 horas.

**Falta de educação sobre osteoporose para o público.** Atualmente há pouca divulgação de informações para o público e **nenhum grupo de defesa/representação de pacientes para osteoporose** no Brasil, e é necessário investir mais em estudos sobre saúde e tratamento dos ossos. Algumas discussões sobre prevenção de fraturas vêm ocorrendo nas seguintes organizações: ADJ – Associação de Diabetes Juvenil, CDD – Associação Crônicos do Dia a Dia, GRUPARJ – Grupo de Pacientes Artríticos de Petrópolis, GRUPAR-RP – Grupo de Apoio ao Paciente Reumático de Ribeirão Preto e Região (grupo mais ativo) e GARCE – Grupo de Apoio aos Pacientes Reumáticos do Ceará.

**Falta de conscientização sobre o risco de osteoporose.** Dados de um estudo latino-americano mostraram que as mulheres na pós-menopausa subestimam significativamente o risco de fraturas osteoporóticas. Quase 80% das mulheres identificadas como de alto risco de fraturas pelo FRAX consideraram-se como de baixo risco.

**Falta de uma abordagem coordenada à fragilidade óssea.** A implementação dos FLS é mínima na América Latina, onde as fraturas continuam sendo subtratadas e não existe um banco de dados central para registrar os casos. No Brasil, existem alguns programas de PFC/FLS em vigor, mas a implementação ainda está nos estágios iniciais. Estima-se que menos de 10% dos hospitais no Brasil tenham um programa de

**SERVIÇOS DE  
CUIDADOS  
DE FRATURAS**



**AINDA SÃO  
LIMITADOS  
NO BRASIL**

PFC associado. Isso representa uma grande oportunidade perdida, já que um artigo recente revelou que a implementação universal dos FLS poderia prevenir mais de 15.000 fraturas no Brasil anualmente, levando a uma economia anual de \$ 7,64 milhões (USD).

**Falta de recursos.** A maioria dos hospitais não têm recursos financeiros suficientes para aumentar a sua capacidade de DXA ou para desenvolver uma ferramenta local para detecção da densidade óssea. Também não existe um registo informatizado central para registar os casos.

**População socialmente vulnerável.** O acesso aos serviços de saúde ainda é precário para uma parte considerável da população brasileira (estima-se que a prevalência de acesso precário à saúde no Brasil seja de 18%), principalmente para os grupos mais vulneráveis. Além disso, o número de adultos dependentes aumentará devido ao baixo crescimento econômico e à elevada taxa de desemprego.

**Má ingestão de cálcio.** A ingestão média de cálcio no Brasil é de 505 mg/dia, no nível médio-baixo. Idosos brasileiros de ambos os sexos apresentam altas taxas de inadequação na ingestão de suplemento de cálcio. Em todas as regiões brasileiras, o cálcio esteve entre os minerais com maior prevalência de inadequação (> 80%). **Os níveis de vitamina D variam** e a exposição a fontes naturais de vitamina D varia muito de acordo com a região geográfica e topográfica, as horas de sol e as condições de precipitação tropical em todo o país. Estudos revelaram que 60% dos adolescentes saudáveis e 42% das mulheres na pós-menopausa apresentam insuficiência de vitamina D.



# EXISTEM SOLUÇÕES: RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICAS

As recomendações específicas para políticas são:

- 1 Inserir o tema de fraturas por fragilidade na pauta das políticas nacionais de saúde**
  - Recomenda-se que a osteoporose, as fraturas por fragilidade e a prevenção de fraturas secundárias sejam incluídas nas políticas nacionais do sistema de saúde. Isso significaria obter apoio dos órgãos governamentais à iniciativa.
  - Devido às grandes disparidades demográficas e epidemiológicas no Brasil, unificar a educação, os registros e os planos de tratamento pode ter um efeito positivo. Anteriormente, a formação de políticas foi dificultada pela incidência variável de fraturas e custos em todo o Brasil; portanto, uma política abrangente adaptada a cada região poderia ser considerada.
- 2 Desenvolver soluções e estratégias individualizadas para a gestão da osteoporose nas diversas regiões do país**
  - Devido à diversidade populacional (em termos de origem social, econômica e étnica) em todo o Brasil, soluções e estratégias individualizadas são necessárias para cada, com base regional.
- 3 Coletar dados robustos e melhorar a coordenação**
  - Mais estudos, recursos e números nacionais devem ser compilados para criar um panorama real do ônus causado pelas fraturas e pela osteoporose. Um bom exemplo é o recente estudo BRAVOS, que coletou a taxa de incidência de fraturas de quadril.
  - Aproveitar soluções digitais para coordenar programas de FLS. Uma solução tecnológica escalonável deve ser implementada para auxiliar na coordenação dos FLS. Um banco de dados central de casos e dados de estudos deve estar disponível para todas as instituições envolvidas em FLS.
- 4 Aumentar a conscientização tanto na área da saúde quanto nas esferas públicas leigas**
  - A conscientização a respeito da osteoporose e das fraturas por fragilidade e os planos de tratamento eficazes só podem ser realizados se os médicos forem capacitados e conscientes. Para

conseguir isso, é fundamental que haja mais capacitação de médicos e profissionais de saúde, principalmente residentes, na detecção de baixa densidade óssea e seu posterior tratamento.

- Aumentar a atuação das associações já existentes integrantes do Comitê de Sociedades Nacionais da IOF: a Associação Brasileira Ortopédica de Osteometabolismo (ABOOM), a Associação Brasileira de Avaliação de Saúde Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO), Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR); bem como outros órgãos liderados por médicos, incluindo a Associação Nacional de Reumatologia (NASBR), a Associação Nacional de Endocrinologia (NASBEM), a Associação Nacional de Ortopedia (NASBOT/ABOOM), a Associação Nacional de Geriatria (NASBG) e a Associação Brasileira de Qualidade de Vida (ABQV), bem como expansão da atual rede de Mentores Certificados IOF CTF.
- Buscar, de maneira estratégica, partes interessadas importantes. Identificar quais órgãos nacionais, conselhos hospitalares, sociedades de pacientes e outras partes interessadas relevantes precisam estar envolvidos na formulação de políticas, promoção e desenvolvimento do plano "mais adequado" para o Brasil.
- As associações de pacientes são úteis para conscientizar o público em geral. A informação dos pacientes sobre o risco de novas fraturas poderia ser melhorada, e sugere-se que um grupo de apoio à osteoporose formado por pacientes poderia ajudar a reforçar a conscientização da comunidade "em risco".
- Outro desafio importante é o de aumentar a conscientização e o envolvimento dos médicos de atenção primária na gestão dos cuidados pós-fratura.

## **5** Aumentar a implementação de FLS para pacientes que tiveram sofrido fraturas recentemente para facilitar o aumento das taxas de triagem pós-fratura, diagnóstico e tratamento

- Enfatizar a necessidade de uma avaliação completa dos pacientes que sofrem fraturas. Isso abrange um requisito de aumento da conscientização sobre a importância da avaliação da densidade mineral óssea por meio do exame DXA após a fratura.
- A localização geográfica desigual do equipamento de DXA deve ser levada em consideração.
- Para que os FLS sejam integrados à cultura de saúde do Brasil, os hospitais precisam estar alinhados com um promotor de FLS (histórias de sucesso) e ter o apoio das autoridades hospitalares. O sucesso dos FLS em outros países também poderia ser visto como um modelo para implementação no Brasil.
- A diversidade de situações nos serviços de saúde em todo o Brasil significa que a implementação de FLS pode precisar ser adaptada localmente.
- Utilize a equipe multidisciplinar para melhorar a adesão à medicação antiosteoporose. A colaboração entre todos os profissionais de saúde no monitoramento da adesão à terapia é essencial.

---

# DESENVOLVA SUA RESPOSTA

## Encontre e trate suas fraturas expandindo os Serviços de Cuidados de Fraturas

- **Rota da fratura** – Garantir que haja um caminho claro e aberto para encaminhamento de pacientes com fraturas do pronto-socorro.
- **Facilitar o exame de DXA** – Aumentar a ampla disponibilidade de DXA, reduzir a localização geográfica irregular de DXA e incentivar o exame de DXA para todos os indivíduos que tiverem sofrido uma fratura.

## Educar

- **Educar os prestadores de saúde** é de suma importância, para que se possa alcançar os prestadores que prestam serviços de prevenção primária e secundária, de forma que estejam plenamente conscientes de como rastrear as pessoas que estão em alto risco e das ações necessárias para a prevenção secundária. No caso da prevenção primária, os médicos de cuidados primários, médicos de família e ginecologistas são os grupos-alvo mais importantes e, no caso da prevenção secundária, o cirurgião ortopédico é o profissional mais importante. Esses médicos devem estar conscientes da gravidade da osteoporose e devem ser treinados para detectar e tratar a doença de forma a reduzir o risco de novas fraturas.

## Reforce sua base de evidências

- **Crie um banco de dados robusto para fraturas por fragilidade**
- **São necessárias mais pesquisas clínicas** que tratem das questões destacadas no estudo BRAZOS (Estudo Brasileiro de Osteoporose). Esse foi o primeiro estudo epidemiológico de base populacional feito para identificar os principais fatores de risco clínicos associados a fraturas de baixo impacto em uma amostra representativa da população brasileira adulta.
- **Utilize a Calculadora de Benefícios** para avaliar o impacto financeiro esperado das intervenções, de forma a garantir que você possa monitorar e utilizar os amplos recursos disponíveis.

## Use os recursos disponíveis

A Fundação Internacional de Osteoporose desenvolveu diversas ferramentas para facilitar e melhorar o desenvolvimento do cuidado pós-fratura/FLS, como:

1. **O kit de ferramentas de políticas**, que é uma Diretriz CTF-P de narrativa genérica e recursos associados para elaboração de políticas (slides em vários idiomas, sumário executivo, infográfico, webinar, vídeo descritivo e kit de ferramentas de políticas <https://www.capturethefracture.org/resource-center/advocating-for-pfc/policy-toolkits>)
2. **O Centro de Recursos da Capture the Fracture®** (<https://www.capturethefracture.org/resource-center>), que disponibiliza recursos e ferramentas para ajudar na:
  - Implementação de FLS
  - Melhoria de FLS
  - Promoção do desenvolvimento de FLS



O programa Capture the Fracture® disponibiliza ferramentas e recursos para otimizar o atendimento pós-fratura:

1. **A estrutura de melhores práticas**
  - Proporciona orientação para instituições que implementam FLS
  - Estabelece critérios de referência para estimular a melhoria na qualidade de serviços de cuidado pós-fratura em nível organizacional
2. **O Programa de Mentoria**, que une parceiros de FLS experientes a serviços recém-estabelecidos
3. **A Calculadora de Benefícios**: uma ferramenta de microssimulação para estimativa das consequências financeiras da melhoria dos cuidados pós-fratura.

## Forme uma equipe

- **Os principais tomadores de decisão devem ser recrutados** para lidar com o crescente problema da saúde óssea que surgirá com o aumento do envelhecimento da população. O tratamento da fragilidade óssea e a prevenção de fraturas secundárias devem ser vistos como prioridades de saúde.
- Considerando as atuais mudanças nas políticas de saúde em nível nacional, é importante envolver **as principais instituições de saúde brasileiras de alto nível** que prestam cuidados à maioria da população.
- Atue em **nível regional** devido às disparidades em saúde entre as regiões do Brasil.
- Deve haver uma **referência dos serviços disponíveis atualmente** e uma auditoria dos estudos e planos piloto.
- Reforce **a conscientização de doenças** e a compreensão da urgência do tratamento.
- **Mobilize uma abordagem multidisciplinar para a aderência aos medicamentos antiosteoporose.** Use profissionais de farmácia, médicos de cuidados primários e profissionais enfermagem especialistas (FLS) para incentivar a adesão aos medicamentos.

## Promova o envelhecimento saudável

- **Use o presente para salvar os ossos do futuro.** A capacitação de médicos e a persuasão de gestores e profissionais de saúde para promover a ideia de que a fragilidade óssea será um problema de saúde no futuro, mas pode ser gerenciada e tratada, e políticas podem ser desenvolvidas para evitar fraturas no futuro.
- **Alinhamento de iniciativas políticas relevantes atuais e futuras.** Aproveitar sistemas já existentes, como o Sistema Único de Saúde (SUS), desde 1990, ajudará na implementação de centros de FLS no Brasil. O SUS é um sistema nacional de saúde unificado, financiado por impostos, que foi desenvolvido para ajudar os pobres. Até agora, essa iniciativa teve um grande impacto nas doenças transmissíveis, mas, se bem orientada, poderá ter influência nas doenças não transmissíveis, incluindo a osteoporose e as fraturas por fragilidade.
- **A educação em saúde pública deve ser promovida** com ênfase em estilo de vida, dieta, exercícios físicos, adesão a medicamentos, abandono do tabagismo, evitar o consumo excessivo de álcool e a prevenção de quedas, que são os marcos da prevenção da osteoporose. Campanhas de sensibilização pública que abordem estas questões são extremamente necessárias.

- **Comece cedo.** Campanhas públicas foram iniciadas em outros países, como nos EUA. O programa “Best Bones Forever” é uma campanha nacional dos EUA direcionada a meninas e adolescentes (9 a 14 anos) para promover hábitos saudáveis para o crescimento ósseo e a prevenção de fraturas. As sociedades médicas brasileiras devem avaliar as diferentes campanhas para determinar se alguma delas pode ser implementada em sua comunidade.
- **A osteoporose continua sendo uma doença relativamente não detectada e não tratada.** Conscientização, prevenção e diagnóstico da osteoporose são fundamentais.
  - a. Examine a perda de altura uma vez por ano
  - b. Faça a triagem do risco de quedas
  - c. Faça a triagem de osteoporose nos pacientes que sofrem com doenças crônicas (isso pode ser realizado educando profissionais de enfermagem especializados em outras disciplinas, como cuidados primários, cuidados respiratórios, diabetes, neurologia, etc.)



MEDIÇÕES ANUAIS DE ALTURA



TRIAGEM DE OSTEOPOROSE EM INDIVÍDUOS COM UM FATOR DE RISCO CLÍNICO



TRIAGEM DE RISCO DE QUEDAS

- **Considere as seguintes intervenções sistemáticas** para pessoas com mais de 50 anos:
- **Promover serviços de prevenção de quedas** e melhorar a capacidade física dos idosos, a fim de apoiar a atividade física e a autonomia. Tais programas devem ser coordenados por fisioterapeutas.



PROMOVE A PREVENÇÃO DE QUEDAS



GARANTE A SEGURANÇA EM CASA



AUMENTA A CAPACIDADE FÍSICA

- **Envolver o público através das mídias digitais** e garanta que os sites de informações para os pacientes sejam bem organizados e atualizados.
- **Concentre-se em fraturas e capture a "osteoporose".**  
Há equívocos comuns em relação à osteoporose, inclusive que "tratamentos para osteoporose não são eficazes" ou que "perder altura é normal". Direcionar as campanhas de conscientização de saúde pública para as fraturas terá melhores resultados. Por exemplo: "torne a primeira fratura a última!". A osteoporose é uma condição silenciosa, e a prevenção primária é fundamental.
- **Aumente a conscientização sobre a osteoporose ao longo da vida:**
  1. Aproveite o Dia Mundial da Osteoporose (20 de outubro de cada ano) como uma oportunidade valiosa para educar consumidores e profissionais de saúde sobre a osteoporose e a prevenção de fraturas e promova a descoberta de casos durante esse período.
  2. Considere iniciativas envolventes, como avaliações gratuitas da densidade mineral óssea para mulheres com mais de 65 anos.
  3. Começar cedo com campanhas de prevenção nas escolas: desenvolvimento de ossos fortes, incentivo a atividades físicas, ingestão de níveis suficientes de proteína.
  4. Melhore a comunicação a respeito do risco de fraturas.

## Glossário

**FRATURA** – um osso quebrado

**FRATURA POR FRAGILIDADE** – Um osso quebrado que ocorre devido a uma força menor, como ao cair estando em pé. O risco de fraturas por fragilidade pode ser reduzido por modificações no estilo de vida, suplementação de cálcio e vitamina D, programas de prevenção de quedas e medicamentos antiosteoporose.

**SERVIÇO DE CUIDADOS DE FRATURA (FLS)** – Consulte o Programa de Coordenação de Cuidados Pós-fratura. Um modelo de atendimento que busca reabilitar indivíduos após uma fratura e reduzir o risco de sofrerem fraturas novamente no futuro. Também aparece em inglês como *POST-FRACTURE CARE (PFC) COORDINATION PROGRAMME*.

**OSTEOPOROSE** – A osteoporose é uma doença na qual a massa, a densidade e a resistência ósseas são reduzidas. À medida que os ossos se tornam mais porosos e frágeis, o risco de fratura aumenta bastante. A perda óssea ocorre de forma silenciosa e progressiva. Afeta principalmente os idosos e é mais comum em mulheres do que em homens.

**PREVENÇÃO PRIMÁRIA DE FRATURAS** – Iniciativas para prevenir a ocorrência de uma primeira fratura/sentinela/fratura inicial.

**PREVENÇÃO SECUNDÁRIA DE FRATURAS** – Iniciativas para prevenir fraturas secundárias/subsequentes/novas após a ocorrência da primeira fratura.



## Referências

- Albergaria BH, Chalem M, Clark P, et al. Consensus statement: osteoporosis prevention and treatment in Latin America-current structure and future directions. *Arch Osteoporos* 13, 90 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11657-018-0505-x>.
- Albergaria BH., Zerbini C.A.F., Szejnfeld V.L. et al. An updated hip fracture incidence rate for Brazil: the Brazilian Validation Osteoporosis Study (BRAVOS). *Arch Osteoporos* 17, 90 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11657-022-011-27-4>.
- de Azeredo Passos, V.M., Champs A.P.S., Teixeira R. et al. The Burden of Disease among Brazilian Older Adults and the Challenge for Health Policies: Results of the Global Burden of Disease Study 2017. *Popul Health Metr* 18, (Suppl 1), 14 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00206-3>.
- Aziziyeh R, Perlaza J.G, Saleem N, et al. Benefits of Fracture Liaison Services (FLS) in four Latin American countries: Brazil, Mexico, Colombia, and Argentina. *J Med Econ* 24:1, 96-102 (2021) <https://doi.org/10.1080/13696998.2020.1864920>.
- Balk E, Adam G, Langberg V.N., et al. Global dietary calcium intake among adults: a systematic review. *Osteoporos Int* 28, 3315-3324 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00198-017-4230-x>.
- Clark P, Cons-Molina F, Deleze M, et al. The Prevalence of Radiographic Vertebral Fractures in Latin American Countries: The Latin American Vertebral Osteoporosis Study (Lavos). *Osteoporos Int* 20, 275-82. (2009). <https://doi.org/10.1007/s00198-008-0657-4>.
- Clark P, and Lavielle P. Risk Perception and Knowledge About Osteoporosis: Well Informed but Not Aware? A Cross-Sectional Study. *J Community Health* 40, 245-50 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10900-014-9923-x>.
- Dantas M.N.P, Souza D.L.B, Souza A.M.G, et al. Factors associated with poor access to health services in Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 18; 24:e210004. Portuguese, English. (2020). <https://doi.org/10.1590/1980-549720210004>.
- Guerra M.T.E, Viana R.D, Feil L, et al. One-year mortality of elderly patients with hip fracture surgically treated at a hospital in Southern Brazil. *Rev Bras Ortop.* 52(1): 17-23. (2016). <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2016.11.006>.
- Inácio A.M, Marques L.L.M, Borba V.Z.C, and Moreira C.A. Incidence of fractures and clinical profile of patients following up at a Fracture Liaison Service in the city of Curitiba. *Aging Clin Exp Res.* 34(8): 1885-1891 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40520-022-02116-w>.
- International Osteoporosis Foundation (2021) Latin Audit 2021: Epidemiología costo e impacto de la osteoporosis y las fracturas por fragilidad. Nyon, Switzerland <https://www.osteoporosis.foundation/educational-hub/material/audits>.
- Lötters F.J.B, van den Bergh J.P, de Vries F, and Rutten-van Mölken M.P. Current and Future Incidence and Costs of Osteoporosis-Related Fractures in the Netherlands: Combining Claims Data with Bmd Measurements. *Calcif Tissue Int* 98, 235-43 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00223-015-0089-z>.
- Marinho B.C, Guerra L.P, Drummond J.B, et al. The burden of osteoporosis in Brazil. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 58: 434-443 (2014). <https://doi.org/10.1590/0004-2730000003203>.
- Mendonça T.M.S, Silva C.H.M, Morales N.M.O, et al. Evaluation of the health-related quality of life in elderly patients according to the type of hip fracture: femoral neck or trochanteric. *Clinics.* 63(5): 607-12 (2008). <https://www.readcube.com/articles/10.1590%2Fs1807-59322008000500007>.

OECD. Waiting times for hip fracture surgery. 2018. Accessed August 30th 2022.  
[https://journals.lww.com/clinorthop/Fulltext/2010/07000/The\\_Impact\\_of\\_Prefracture\\_and\\_Hip\\_Fracture.23.aspx](https://journals.lww.com/clinorthop/Fulltext/2010/07000/The_Impact_of_Prefracture_and_Hip_Fracture.23.aspx)

Pereira S.R, Puts M.T.E, Portela M.C, and Sayeg M.A. The Impact of Prefracture and Hip Fracture Characteristics on Mortality in Older Persons in Brazil. *Clin Orthop Relat Res* 468(7): 1869-83 (2010)  
<https://doi.org/10.1007/s11999-009-1147-5>.

Pinheiro M.M, Ciconelli R.M, Jacques Nde O, et al. The Burden of Osteoporosis in Brazil: Regional Data from Fractures in Adult Men and Women--the Brazilian Osteoporosis Study (Brazos). *Rev Bras Reumatol* 50(2): 113-27. PMID: 21125148

Pinheiro, M.M., Ciconelli, R.M., Martini, L.A. et al. Clinical risk factors for osteoporotic fractures in Brazilian women and men: the Brazilian Osteoporosis Study (BRAZOS). *Osteoporos Int* 20, 399–408 (2009).  
<https://doi.org/10.1007/s00198-008-0680-5>.

Pinheiro M.M, Neto E.T dos R, Machado F.S, et al. Risk factors for osteoporotic fractures and low bone density in pre and postmenopausal women. *Rev Saude Publica*. 44(3): 479-85 (2010).  
<https://doi.org/10.1590/s0034-89102010000300011>.

Silva B.C, Madeira M, d'Alva CB, et al. Definition and management of very high fracture risk in women with postmenopausal osteoporosis: a position statement from the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM) and the Brazilian Association of Bone Assessment and Metabolism (ABRASSO). *Arch Endocrinol Metab*. 66(5): 591-603 (2022). <https://dx.doi.org/10.20945/2359-3997000000522>

Silva D.M.W, Lazaretti-Castro M, Freitas Zerbini C.A, et al. Incidence and Excess Mortality of Hip Fractures in a Predominantly Caucasian Population in the South of Brazil. *Arch Osteoporos* 14, 47 (2019).  
<https://doi.org/10.1007/s11657-019-0597-y>.

Stolnicki B. World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (WCO-IOF-ESCEO 2019). *Osteoporos Int* 30(2): 253–773 (2019). <https://doi.org/10.1007/s00198-019-04993-w>.

Stolnicki B, Inácio AM, Tutiya KK, et al. How to initiate and develop Fracture Liaison Services (FLS). Recommendations from the IOF Capture the Fracture® FLS Mentors in Brazil. *Arch Osteoporos*. 17(1): 63 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11657-022-01108-7>.

Stolnicki B, Teixeira BC. The Impact of Hip Fractures in the Public Health System in Brazil (SUS) 2008 - 2017: The Orthopedist Task. *Rev Bras Ortop (Sao Paulo)*. 57(4): 552-559. (2020). <https://doi.org/10.1055/s-0040-1713762>.



*A nossa visão é a de um mundo sem fraturas por fragilidade  
no qual a mobilidade saudável seja uma realidade para todas as pessoas*



**©2024 International Osteoporosis Foundation**

rue Juste-Olivier, 9 CH-1260 Nyon - Switzerland

**T** +41 22 994 01 00

**E-mail** info@osteoporosis.foundation

**[www.osteoporosis.foundation](http://www.osteoporosis.foundation)**

**[www.capturethefracture.org](http://www.capturethefracture.org)**

**[www.worldosteoporosisday.org](http://www.worldosteoporosisday.org)**