



SOCIEDADE BRASILEIRA
DE REUMATOLOGIA

Osteoporose

Reproduzido por:



Iamspe

A saúde do Servidor

Osteoporose

Cartilha para pacientes



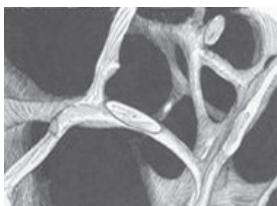
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE REUMATOLOGIA

Índice

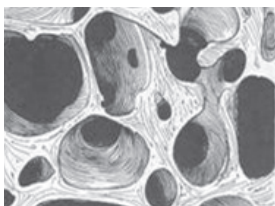
O que é Osteoporose?	4
Quais são os fatores de risco para Osteoporose? ...	4
Como é feito o diagnóstico da Osteoporose?.....	6
A Osteoporose pode ser prevenida?	7
Tratamento da Osteoporose	8
Exercícios indicados para Osteoporose alongamentos	8
Exercícios indicados para Osteoporose <i>treino de equilíbrio e coordenação motora</i>	10
Exercícios indicados para Osteoporose <i>fortalecimento muscular</i>	12
Exercícios contraindicados na Osteoporose.....	15
Dicas de postura para fazer as atividades diárias...	16
A prevenção das quedas é fundamental para evitar fraturas. Como prevenir as quedas?	20
A importância da dieta na Osteoporose	21

O que é Osteoporose?

Osteoporose é uma doença que pode atingir todos os ossos do corpo, fazendo com que fiquem fracos e com possibilidade de quebrarem aos mínimos esforços.



Ossos com Osteoporose



Ossos normais

Os principais tipos de Osteoporose são:

- ✓ **Osteoporose pós-menopausa:** atinge mulheres após a menopausa. Fratura de coluna pode ocorrer.
- ✓ **Osteoporose senil:** atinge pessoas com mais de 70 anos. Tanto a fratura de coluna quanto a de quadril podem ocorrer.
- ✓ **Osteoporose secundária:** atinge pessoas com doença renal hepática, endócrina, hematológica ou que usam alguns medicamentos, por exemplo, corticóides.

Quais são os fatores de risco para Osteoporose?

Há um conjunto de fatores que influenciam e favorecem o desenvolvimento da Osteoporose.

1. Menopausa: com a interrupção da menstruação, ocorre diminuição dos níveis de estrogênio

(hormônio feminino), que é fundamental para manter a massa óssea.

2. Envelhecimento: a perda de massa óssea aumenta com a idade.

3. Hereditariedade: a Osteoporose é mais frequente em pessoas com antecedentes familiares da doença.

4. Dieta pobre em cálcio: o cálcio é fundamental na formação óssea. Sua obtenção a partir da alimentação é imprescindível para prevenir a Osteoporose.

5. Excesso de fumo e álcool: tem-se observado maior incidência de Osteoporose entre as pessoas que consomem álcool e fumo em excesso.

6. Imobilização prolongada: o exercício físico constitui um importante estímulo para a formação e o fortalecimento dos ossos. Grandes períodos de imobilização e a falta de exercícios podem levar à Osteoporose.

7. Medicamentos: alguns medicamentos, como os corticóides, em tratamentos de longa duração, favorecem a redução da massa.

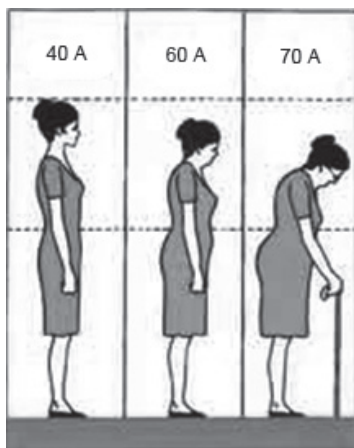
Pode-se suspeitar ou prever a Osteoporose?

A resposta é afirmativa para pessoas que se enquadram nestas circunstâncias:

- ✓ Pessoas com mais de 60 anos
- ✓ Mulheres pós-menopausa
- ✓ Com antecedentes familiares
- ✓ Dieta pobre em cálcio
- ✓ Fumantes e consumidores de álcool
- ✓ Pessoas sedentárias
- ✓ Em tratamento prolongado com corticóides

A Osteoporose pode não provocar sintomas. A dor pode acontecer em consequência de

fratura, que pode ocorrer espontaneamente, principalmente em coluna, quadril e punho. O osso fica tão fraco que pode haver achatamento da vértebra. Pode ocorrer encurvamento da coluna (“corcunda”) e diminuição da altura.



Como é feito o diagnóstico da Osteoporose?

O exame mais adequado para o diagnóstico da Osteoporose é a densitometria óssea, que permite avaliar o estágio da doença e serve como método de acompanhamento do tratamento. É um exame indolor que mede a massa óssea na coluna e no fêmur.

O valor $< -2,5$ DP no seu exame de densitometria faz o diagnóstico de Osteoporose.

Se você tiver tido uma fratura por qualquer queda, também tem o diagnóstico de Osteoporose.



A Osteoporose pode ser prevenida?

Sim. A prevenção engloba uma série de medidas:

- ✓ **Exercícios suaves:** desde caminhadas até a realização de um programa de exercícios estabelecido pelo médico ou pelo fisioterapeuta. Ex: alongamento, exercícios para melhorar o equilíbrio e para fortalecimento dos músculos.
- ✓ **Nutrição adequada:** dieta rica em cálcio. Ex: leite e derivados.
- ✓ **Evitar quedas**
- ✓ **Parar de fumar**
- ✓ **Evitar excesso de álcool**
- ✓ **Também não se deve abusar do café e da dieta com muito sal.**

Tratamento da Osteoporose

- ✓ Suplementação com cálcio

Tratamento medicamentoso (deve ser indicado e prescrito pelo médico):

- ✓ Vitamina D
- ✓ Bisfosfonatos: Alendronato, Risedronato, Ibandronato, ácido Zoledrônico
- ✓ Ranelato de Estrôncio
- ✓ Raloxifeno
- ✓ Calcitonina
- ✓ Teriparatida (PTH 1-34)

Exercícios indicados para Osteoporose Alongamentos

1. Pescoço:

Incline a cabeça em direção ao ombro para o lado direito e esquerdo, para cima e para baixo.



2. Tríceps:

Coloque a mão atrás da cabeça e com a mão contralateral puxe o cotovelo para baixo.



3. Músculo peitoral:

Cruze as mãos atrás da cabeça e empurre os cotovelos para trás, abrindo o peito (estimule a respiração profunda).



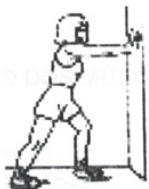
4. Músculos paravertebrais e glúteos:

Aperte com as mãos os joelhos e, ao mesmo tempo, force as coxas e os joelhos em direção ao tórax. Conte até dez, devagar, e depois solte. Certifique-se de que os ombros e o pescoço estão relaxados.



5. Panturrilha:

Empurre a parede (alterne os pés). Coloque as mãos contra a parede com uma perna atrás da outra. Mantenha a perna que está reta e os dedos olhando na direção da parede. Incline o corpo para frente, devagar, dobrando a perna que está à frente. Você deve sentir alongar a panturrilha, sem tirar o calcanhar do chão. Segure nesta posição contando até dez devagar.



6. Ísquios tibiais (musculatura posterior da coxa)

Com as pernas apoiadas na parede, force os dedos dos pés na direção do seu corpo. Conte até dez, devagar, e descanse.



7. Músculo quadríceps

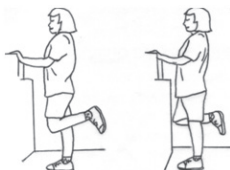
Apóie uma mão na parede, dobre o joelho para trás elevando o pé e puxe-o com a mão em direção ao glúteo.



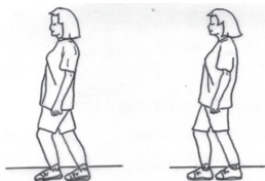
Exercícios indicados para Osteoporose. *Treino de equilíbrio e coordenação motora*

1. Fique em um pé só:

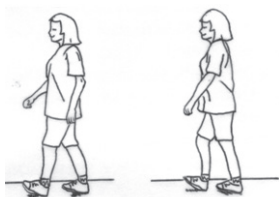
Inicialmente com apoio (gradualmente aumente o tempo e retire as mãos do apoio).



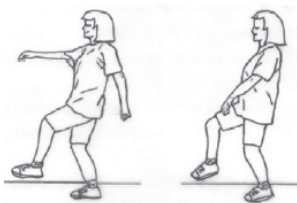
2. Ande com um pé na frente do outro:



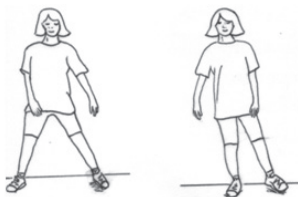
3. Ande apoiando-se no calcanhar:



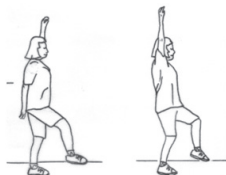
4. Ande levantando a perna:



5. Ande de lado:



6. Ande levantando uma perna e o braço contralateral ao mesmo tempo:



7. Caminhada:

A caminhada é essencial quatro vezes por semana durante 40 minutos.

Durante a caminhada, endireite o seu corpo e ande o mais ereto possível, com o queixo para dentro e a cabeça bem levantada.

A caminhada revela-se altamente efetiva no controle da postura; uma simples caminhada é a arma mais poderosa no combate ao desequilíbrio.



Exercícios indicados para Osteoporose *Fortalecimento muscular*

1. Músculos abdominais:

Respire pelo nariz, solte o ar pela boca; coloque as mãos na barriga, respire jogando o ar para a barriga (encha a barriga) e depois, fazendo bico, solte o ar, devagar, até acabar o ar dos pulmões e sentir a barriga endurecer.

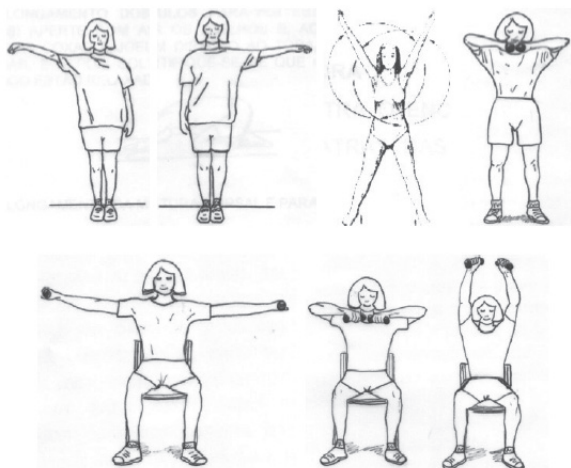


Pedalar uma bicicleta estacionária.



2. Membros superiores:

Os exercícios são: Levantar os braços lateralmente até o nível dos ombros. Realizar movimentos em círculos com os braços, imitando boxe; rodar os ombros e estendê-los; rodar os braços e os punhos (progredindo-se acrescentar pesos). Pés afastados (bater palma na frente e para cima).



3. Musculatura extensora da coluna:

a) Sem se apoiar no encosto da cadeira, dobre os cotovelos e tente juntá-los atrás das costas. Conte até dez e relaxe.

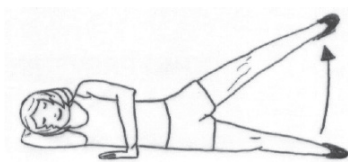


b) Deite de bruços, com uma almofada debaixo do tórax e abdômen, com os braços estendidos por trás das costas e com as pernas esticadas, apoiando os dedos dos pés no chão.



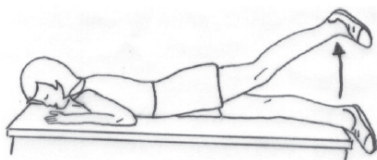
4. Abdutores (quadril):

Deite-se de lado. Force os dedos na direção do seu corpo, esticando o joelho. Levante a perna e conte até dez. Apóie a perna novamente, mantendo-a esticada.



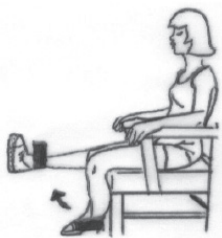
5. Glúteos:

Deite-se de barriga para baixo, esticando o joelho. Levante a perna, conte até dez e relaxe.



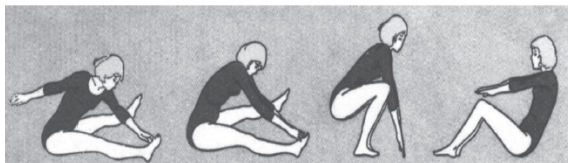
6. Quadríceps (coxa):

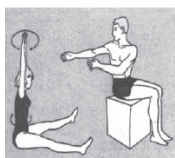
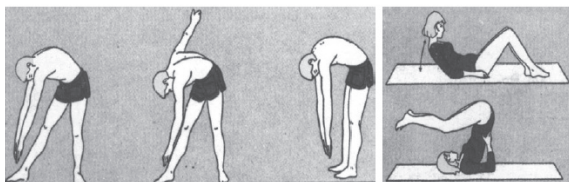
Sentado em uma cadeira, apoiando os braços, levante o dedão do pé e o tornozelo; estique o joelho, conte até dez, descanse, e repita na outra perna (progredindo, acrescente peso gradualmente).



Exercícios contraindicados na Osteoporose

Evite movimentos de **flexão e torção** da coluna



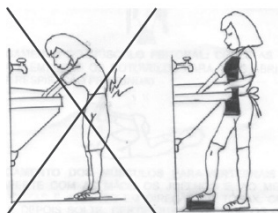


Esportes como
tênis e golfe são
contraindicados

Dicas de postura para fazer as atividades diárias

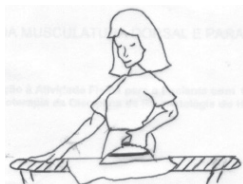
1. Lavar louça ou roupa:

Apóie o pé dentro do gabinete da cozinha, retificando a coluna. Use avental e encoste bem o corpo no tanque ou na pia.



2. Passar roupa:

Apóie um dos pés em uma lista telefônica, banquinho ou tijolo e passe de lado.

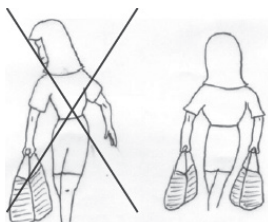


3. Aumentar o cabo da vassoura (evitando dobrar a coluna):



4. Distribuir o peso em duas sacolas:

Não carregue coisas pesadas. Use carrinho para transportar objetos pesados.



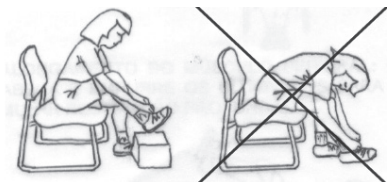
5. Sapatos:

Usar sapatos com bico quadrado e salto de 1 cm a 2 cm ao invés de saltos ou sapatos com bico fino.



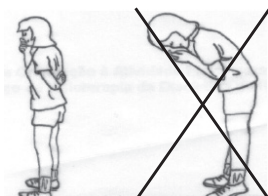
6. Para vestir-se ou calçar-se:

Para vestir a calça, meia ou calçar sapatos, permaneça sentado. Para amarrar os sapatos, traga o pé de encontro ao corpo e nunca a coluna em direção ao pé. Para amarrar os sapatos, cortar as unhas ou secar os pés, sente-se em uma cadeira e coloque um dos pés sobre um apoio ou caixa, mantendo o alinhamento adequado das costas.



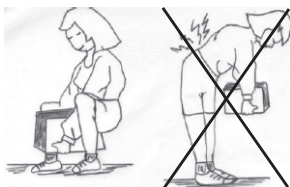
7. Tossir ou espirrar:

Desenvolva o hábito de sustentar as costas. Isto protege a coluna e os discos intervertebrais das lesões causadas por movimentos repentinos.



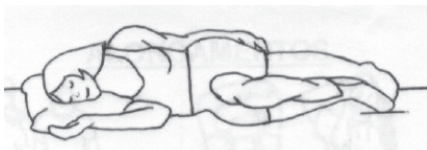
8. Pegar objetos do chão:

Ao levantar um objeto do chão, não dobre as costas, dobre os joelhos. Procure apoiar um dos joelhos no chão. Mantenha-se nessa posição pelo menor tempo possível; levante o objeto bem junto ao corpo, próximo da cintura, e não carregue coisas muito pesadas.



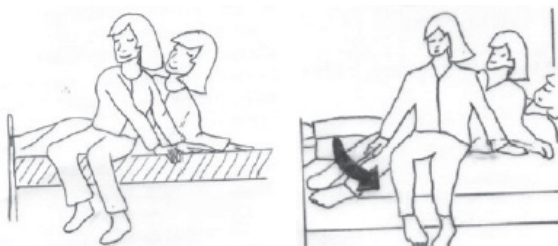
9. Deitar-se:

a) O colchão deve ser firme, de boa qualidade e confortável. Ao deitar-se de lado, o travesseiro deve ter a altura do ombro.



b) Ao dormir, deite-se de lado, com um travesseiro entre as pernas (para distribuir o peso melhor sobre a coluna). Deite com os joelhos esticados e nunca coloque o travesseiro abaixo dos joelhos.

c) Para levantar da cama, primeiro fique de lado, tire as pernas para fora do colchão e erga o corpo usando o cotovelo e a mão como apoios na cama. Quando já estiver sentado, vá para a beirada da cama e, somente quando estiver com os pés apoiados no chão e não sentir tontura, levante-se com cuidado. Faça o mesmo para deitar: apóie o cotovelo, as mãos e deite primeiro de lado.



A prevenção das quedas é fundamental para evitar fraturas.

Como prevenir as quedas?

- ✓ Não deixe fios de telefone e televisão expostos ou soltos no chão.
- ✓ Não deixe objetos espalhados pelo chão.
- ✓ Não deixe tapetes soltos.
- ✓ Evite calçados de saltos e com solado liso; use sapatos confortáveis com solado antiderrapante.
- ✓ Não encere o assoalho, pois isto torna o chão escorregadio.
- ✓ Não ande em locais pouco iluminados e com chão molhado.
- ✓ Utilize corrimão dos dois lados; não coloque tapetes nas escadas.
- ✓ Não guarde objetos em prateleiras altas.
- ✓ Coloque banco de plástico dentro do boxe para, sentado, lavar os pés e use ducha móvel. Coloque barras de segurança no banheiro. Se possível tenha piso antiderrapante na cozinha e no banheiro.
- ✓ Coloque corrimões e barras de apoio próximo à cama, ao vaso sanitário e dentro do boxe do banheiro.
- ✓ Quando acordar à noite, espere alguns minutos antes de levantar para ir ao banheiro ou tomar água, principalmente se estiver usando remédio que provoque tontura.

- ✓ À noite, tenha sempre uma lanterna no criado-mudo.
- ✓ Uma boa visão é fundamental para o bom equilíbrio, portanto, visite com frequência seu oftalmologista.

A importância da dieta na Osteoporose

Existe um nutriente imprescindível na prevenção da Osteoporose, que é o cálcio. Com o passar da idade, ocorre diminuição na absorção de cálcio e aumento de sua eliminação. A ingestão inadequada pode resultar em redução da massa óssea, principalmente após os 50 anos, em ambos os sexos, progredindo mais rapidamente nas mulheres.

Sendo assim, é importante uma adequada oferta de cálcio proveniente da alimentação desde a infância, quando ocorre a formação dos hábitos alimentares, até a fase adulta.

A recomendação de cálcio é de 1.200 mg/dia para adultos e de 1.500mg/dia para mulheres no período pós-menopausa.

Segue abaixo uma tabela com os principais alimentos ricos em cálcio, bem como a quantidade deste mineral na porção recomendada:

ALIMENTOS	QUANTIDADE	CÁLCIO (mg)
Leite integral não suplementado	1 copo (200mL)	228
Leite desnatado não suplementado	1 copo (200mL)	246
Leite de soja	1 copo (200mL)	80
Leite de cabra	1 copo (200ml)	380
Queijo minas fresco	1 fatia (m)-30g	205
Queijo prato	1 fatia fina-15g	126
Queijo parmesão	1 colher sob.-10 mg	114
Requeijão	1 porção-20g	113
Iogurte	1 pote (200mL)	240
Espinafre	2 c. sopa-60g	47
Couve-manteiga	3 c. sopa-36g	73
Escarola	3 c. sopa-36g	29
Agrião	1 prato sob.-20g	24
Brócolis	3 c. sopa-36g	37
Sardinha	1 porção-30g	86
Ostras	1 porção-240g	235

Portanto, para atingir a quantidade de cálcio recomendada por dia em adultos, é necessário, por exemplo, a ingestão de 1 copo de leite desnatado com duas fatias de queijo minas pela manhã; 1 iogurte no lanche da tarde com 2 porções de requeijão; e 1 copo de leite à noite ou enriquecido com cálcio, antes de dormir, sendo os demais alimentos consumidos normalmente.

Uma boa tática é acrescentar leite em pó, preferencialmente desnatado no leite, aumentando assim a quantidade total de cálcio ingerido.

Além disso, uma adequada ingestão de vitamina D também auxilia na prevenção e tratamento da Osteoporose, já que melhora o aproveitamento do cálcio ingerido.

Os alimentos ricos em vitamina D são: óleo de fígado de peixe (bacalhau, sardinha, arenque, salmão e atum), ostras, peixes (cavalinha, salmão, atum, sardinha) e ovos.

Entretanto, a principal fonte de vitamina D é obtida através da luz solar, sendo necessário uma exposição de cerca de 15 minutos/dia, preferencialmente nos horários da manhã (até às 10h) e à tarde (após as 15h).

Alimentos prejudiciais à Osteoporose:

Evite alimentos como café, chás escuros, bebidas alcoólicas e dietas com quantidade excessiva de fibras, pois estas diminuem o aproveitamento do cálcio, quando consumidas de forma exagerada.

Existem também alguns alimentos que são inibidores do cálcio, como:

- ✓ Gorduras da dieta: formam sabões insolúveis com o cálcio da dieta, aumentando sua eliminação pelas fezes e diminuindo o seu aproveitamento;
- ✓ Ácido oxálico: presente em vegetais (beterraba, semente de tomate, aspargo) e no cacau, chocolate, gérmen de trigo, nas nozes e no feijão, forma complexos com cálcio, sendo eliminados pelas fezes;
- ✓ Refrigerantes do tipo cola possuem o ácido fosfórico que prejudica a formação óssea;
- ✓ Dieta rica em sal – aumenta a excreção de cálcio pela urina.

Sociedade Brasileira de Reumatologia

[www. reumatologia.org.br](http://www.reumatologia.org.br)

Av. Brigadeiro Luis Antonio, 2.466 gr. 93-94

CEP 01402-000 – São Paulo – SP

Fone/fax: 55 11 3289 7165

www.letracapital.com.br

**Iamspe - Instituto de Assistência Médica
ao Servidor Público Estadual**

Av. Ibirapuera, 981 - Vila Clementino

CEP 04029-000 - São Paulo - SP

Telefone: (011) 4573-8000

www.iamspe.sp.gov.br